LOS DOCE LIBROS

DE AGRICULTURA

DE

LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA

NUEVAMENTE REIMPRESOS CON LA BIOGRAFÍA DEL AUTOR

POR

DON VICENTE TINAJERO

TOMO II

MADRID
IMPRENTA DE MIGUEL GINESTA
Calle de Campomanes, núm. 8
1879

LOS DOCE LIBROS

DE AGRICULTURA

DE

LUCIO JUNIO MODERATO COLUMELA

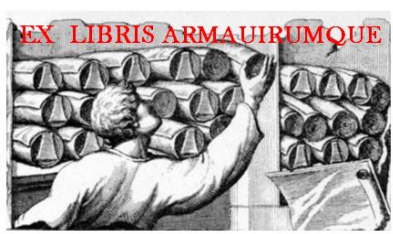
NUEVAMENTE REIMPRESOS CON LA BIOGRAFÍA DEL AUTOR

POR

DON VICENTE TINAJERO

TOMO II

EX LIBRIS ARMAUIRUMQUE



MADRID

IMPRENTA DE MIGUEL GINESTA

Calle de Campomanes, núm. 8

1879

LIBRO SÉTIMO.

DEL GANADO MENOR.

CAPITULO I.

Del borrico.

Habiendo de tratar del ganado menor, Publio Silvino, tendrá el primer lugar el asnillo menor de Arcadia: este animal vil y comun que quieren los más de los autores de las cosas del campo que, cuando se trata de comprar y mantener bestias de carga, sea el que principalmente se procure adquirir, y no sin razon, porque se puede mantener aunque sea en un campo que carezca de pastos, pues se contenta con poco forraje y con cualquiera que sea: como que se alimenta con hojas de árbol ó con matas espinosas, con ramas de sáuce ó con un haz de sarmientos. Pero con la paja que abunda en casi todos los países áun se pone gordo. Aguanta muy bien la desidia de un borriquero atolondrado, y no ménos los golpes y la escasez; por lo cual tarda más en perder las fuerzas que cualquiera otro animal, pues como resiste sobre manera el trabajo y el hambre, rara vez le acometen las enfermedades. Este animal, cuyo mantenimiento es de tan poco costo, se emplea en muchísimos trabajos y muy precisos, mayores de lo que corresponde á su

valor, pues no sólo rompe con arados ligeros la tierra franca, como es la de la Bética y la de toda la Lybia, sino que tira de los carros en no teniendo demasiado peso. Muchas veces tambien, como dice el más célebre de los poetas (Virgilio, Georg., lib. 1, v. 273), el conductor de un borriquillo pesado lo carga de frutas ordinarias, y al volver de la ciudad trae una piedra de molino picada sobre él, ó una carga de pez negra. Pero el trabajo casi ordinario de este animal es hacer dar vueltas á las piedras referidas y moler trigo. Por lo cual, toda hacienda de campo ha menester el borrico como el instrumento más necesario, el cual puede llevar cómodamente á la ciudad y retornar de ella, como he dicho, en el cuello ó en la espalda las más de las cosas que sirven para nuestro uso. Pero cuál sea la especie más apreciable, y cuál el mejor modo de cuidar estos animales, se ha explicado suficientemente en el libro anterior [1] cuando se dieron preceptos en órden á los de raza superior.

CAPITULO II.

De las ovejas y de sus diferentes castas.

Despues de los cuadrúpedos mayores, tienen el segundo lugar las ovejas, que tendrian el primero con respecto á la utilidad tan grande que se saca de ellas. Pues este ganado es el que nos defiende principalmente del frio y nos provee de los vestidos más decentes para cubrir nuestros cuerpos. Además de que no sólo hartan á los campesinos con la abundancia de leche y queso, sino tambien adornan las mesas de las personas de gusto con agradables y copiosos manjares. Y á algunas naciones que les falta el trigo les sirven de único alimento, por lo cual la mayor parte de los Nómades y Getas se llaman *galactopotas* ó bebedores de leche. En fin, este ganado, aunque es delicadísimo, como

dice muy sábiamente Celso, es de una salud muy segura y no padece enfermedad pestilencial. Sin embargo, se ha de escoger acomodado á la naturaleza del país: lo cual previene Virgilio (Georg., lib. 2, v. 89) que se observe siempre, no solamente en órden á este ganado, sino con respecto á todas las partes de la Agricultura cuando dice: «Pero ni todas las tierras pueden llevar todas las cosas.» Los terrenos pingües y llanos mantienen ovejas grandes: el endeble y de colinas las cuadradas, el inculto y montuoso las pequeñas: el ganado que se cubre con pieles se apacienta con muchísima comodidad en los prados y en los barbechos que están en llanos. Y este ganado, no sólo es de muy diferentes castas, sino de muy diferentes colores. Nuestros mayores tenian por de una casta sobresaliente las ovejas de Mileto, las de Calabria y las de Apulia, y por las mejores de estas las de Tarento. Ahora pasan por más excelentes las de la Galia, y entre ellas principalmente las de Altino, y tambien las que pastan en los campos de Macra, cerca de Parma y Módena. En cuanto al color, no sólo es el mejor el blanco, sino tambien el más útil; pues con él se tienen muchísimos colores, y este color no se puede tener por medio de otro. Son tambien de un precio recomendable por su naturaleza, el color oscuro y negruzco, los que dan en Italia, Polencia y en la Bética, Córdoba. Tambien los de Asia rojos, que llaman *erythreos*. Pero la experiencia ha enseñado á sacar otras variedades en esta clase de ganado: pues como se hubiesen traido de los países de Africa, vecinos al municipio de Cádiz, entre otros animales feroces, carneros silvestres y montaraces, de un color admirable á los empresarios de espectáculos, Marco Columela, mi tio paterno, varon de agudo ingenio y célebre labrador, habiendo comprado algunos los envió á sus haciendas, y despues de haberlos amansado los echó á ovejas cubiertas. Al principio parieron corderos burdos, pero del color de los padres, y estos mismos, echados despues á ovejas de Tarento, procrearon carneros de vellon más fino.

Despues de lo cual, todo lo que provino de estos sacó la suavidad de la lana de las madres y el color de la de los padres y abuelos. De este modo (decia Columela) que la especie de un animal silvestre, fuese como fuese, volvia á reproducirse en sus nietos, mitigado por grados su natural silvestre. Volveré al asunto. Hay, pues, dos especies de ovejas, finas y burdas. Pero aunque hay muchas cosas que conviene observar con respecto á ambas y son comunes á una y otra, ya en la compra y ya en la manutencion de ellas, hay algunas peculiares de la especie mejor. Si lo que más agrada es la blancura de la lana, siempre escogerás los moruecos más blancos, porque muchas veces un carnero que lo es tiene un hijo de color oscuro, pero de uno de este color ó rojo nunca se produce uno blanco.

CAPITULO III [1].

De la eleccion de moruecos, de la edad que han de tener estos y las ovejas que han de cubrir, y del cuidado que exigen.

Y así, no sólo es motivo para aprobar un morueco el que su vellon sea blanco, sino tambien el que el paladar y la lengua sean del mismo color de la lana: pues cuando estas partes del cuerpo son ó negras ó manchadas, nacen tambien los corderos oscuros y pintados, y esto lo ha explicado grandemente, entre otras cosas, el mismo poeta que cité arriba (Virg., Georg., lib. 3, v. 387) por estas palabras: «Pero por más blanco que sea un carnero, si tiene en su húmedo paladar una lengua negra, deséchalo, no sea que oscurezca con manchas negruzcas los vellones de sus hijos». Lo mismo se ha de observar en los carneros rojos y en los negros, en los cuales, el paladar y la lengua deben ser igualmente (como he dicho) del mismo color de la lana, y mucho ménos ha de ser manchado el todo de la piel: por

lo cual no conviene comprar las ovejas sino cuando están sin esquilar, para que se manifieste mejor la unidad del color, que si no es muy completa en los carneros, las manchas del padre las sacan, por lo comun, los hijos. La figura que más se aprueba en un carnero es cuando es alto y largo, tienen el vientre descolgado y cubierto de lana, la cola muy larga, el vellon espeso, la frente ancha, las criadillas gruesas, los cuernos retorcidos, no porque en teniéndolos sea más útil, pues es mejor el carnero mocho, sino porque hacen mucho ménos daño los cuernos retorcidos que los levantados y abiertos. Sin embargo, en algunos países en que el clima es húmedo y airoso, escogeremos los machos de cabrío, y los carneros que tengan cuernos, aunque sean muy grandes, porque siendo extendidos y altos, defienden de la tempestad la mayor parte de la cabeza. Y así, si el invierno es comunmente muy riguroso, escogeremos esta casta de cuernos grandes: si es más benigno, aprobaremos un morueco mocho, pues en el que tiene cuernos hay el inconveniente de que como se siente armado de cierta especie de dardo natural en la cabeza, corre frecuentemente á pelear y se hace más atrevido con las hembras: pues persigue con la mayor violencia á su rival, aunque él sólo no sea suficiente para cubrir el rebaño, y no permite que otro lo haga, sino cuando él está fatigado, pero el mocho, conociéndose como desarmado, al paso que no es inclinado á pelear, es más moderado en los placeres. Y así, los pastores reprimen la violencia del macho ó carnero topador con esta industria: clavan alambres puntiagudos en una tabla de roble de un pié de largo que le atan á los cuernos, con las puntas hácia la frente. Esta precaucion impide al animal, por más feroz que sea, que riña con los otros, porque no puede dar una topetada sin herirse á sí mismo con el golpe que dá contra las puntas. Pero Epicarmo de Syracusa, que escribió con mucha exactitud de las medicinas de los animales, asegura que el carnero peleador se aplaca barrenándole los cuernos por la

parte de la curvatura más inmediata á las orejas. La mejor edad de este cuadrúpedo para la generacion es la de tres años, y con todo eso no es inhábil hasta los ocho. La oveja debe cubrirse despues de los dos años; pasa por nueva á los cinco, y deja de parir despues de los siete. Con que (como he dicho) comprarás las ovejas sin esquilar: desecharás la que tenga la lana manchada y la de color oscuro con pelo blanco, porque es color incierto. Tambien desecharás la que sea mayor de tres años, tenga los dientes fuera de la boca y sea estéril. La escogerás de dos años, de cuerpo grande, larga de cola y de lana, que ésta no sea áspera, que tenga el vientre cubierto de lana y ancho, porque se ha de evitar el lampiño y pequeño. Y estas cosas son las que se han de observar comunmente, poco más ó ménos, en la compra de las ovejas. Estas se han de tener tambien presentes para cuidarlas: los establos hacerlos bajos pero más largos que anchos, para que á un mismo tiempo esten calientes en el invierno y las estrechuras no sofoquen las crías. Se expondrán hácia el Mediodia, porque este ganado, aunque es el más vestido de todos los animales, es, sin embargo, el que ménos aguanta el frio, así como el calor del estío. Por lo cual debe haber delante de la entrada un corral cercado con paredes altas para que pueda salir el ganado con seguridad durante el estío. Y se procurará que no pare humedad alguna en los establos, y que esten siempre cubiertos de helechos muy secos ó paja, para que las paridas tengan camas muy limpias y blandas. Estarán los establos muy aseados para que la salud de las ovejas, que es lo que se debe atender principalmente, no padezca con la humedad. Pero á todo ganado se le han de dar pastos abundantes. Pues aunque sea un corto número, si está harto de ellos, rinde más á su dueño que un hato muy grande que sienta escasez. Pero buscarás unas dehesas, no sólo yerbosas, sino libres de espinas, porque para usar de la autoridad del divino poema (Virgilio, Georg., lib. 3, v. 384 y 442),

muchas veces, si tienes aficion á la lana, en primer lugar huye de los bosques ásperos, no haya bardana mayor ni abrojos. Porque estas plantas ocasionan sarna á las ovejas, como dice el mismo, cuando despues de haberlas esquilado se les ha pegado el sudor por no haberse lavado, y las pinchudas espinas han desgarrado sus cuerpos, disminuyéndoseles tambien la lana de dia en dia, supuesto que miéntras más le crece al ganado más expuesta está á arrancársele de la piel miéntras está paciendo por las zarzas que se agarran á ella como anzuelos. Pero el ganado fino [2] pierde tambien su cubierta con que está resguardado, y ésta no cuesta poco reponerla. Convienen comunmente los autores en que el primer tiempo para echar el morueco á las ovejas es, si está la oveja temprano en disposicion, el de la primavera en las fiestas de Pales; pero si ha parido por aquel tiempo, hácia el mes de Julio. Sin embargo, el primer tiempo es, sin duda, mejor, porque así como á la recoleccion de granos sucede la vendimia, á ésta suceda el parto de las ovejas, y el cordero, harto con la yerba de todo el otoño, tome fuerzas ántes de la tristeza de los frios y del ayuno del invierno. Pues el cordero de otoño es mejor que el de primavera, y es más útil que se fortifique ántes del solsticio de estío que ántes del de invierno; y éste es el único de todos los animales que nace cómodamente en este último. Pero si el caso exige que se hayan de procrear muchísimos machos, Aristóteles, varon el más instruido en las cosas de la naturaleza, ordena que en el tiempo de cubrir las ovejas se observen en los dias secos los vientos del Septentrion [3] á fin de hacer pacer el ganado hácia este viento y se cubran las ovejas mirando á él: pero si son hembras las que se han de producir, se deben buscar los vientos del Mediodia y hacer cubrir las ovejas mirando al sitio por donde soplan. Pues lo que hemos enseñado en el libro anterior de que se ligue el testículo derecho, ó tambien el izquierdo, en los hatos grandes es engorroso. Cuando el pastor ha de ir á buscar pastos

á algun paraje lejano despues de haber parido las ovejas, pues el capataz reserva casi toda la cria para que paste en las inmediaciones del pueblo, entregará al carnicero los corderos tiernos, ántes que hayan gustado la yerba, porque no sólo se llevan con poco gasto, sino porque destetados se percibe no menor utilidad de la leche de las madres. Sin embargo, convendrá dejar crecer algunos en la inmediacion de la ciudad, pues el ganado del país es mucho más útil que el forastero, y no se debe dar lugar á que el dueño se quede de una vez sin todo el rebaño por haberse consumido con la vejez, principalmente siendo el primer cuidado de un buen pastor sustituir todos los años en lugar de las ovejas muertas ó enfermas, otras tantas ó áun más cabezas; porque muchas veces el rigor de los frios y del invierno engaña al pastor y mata aquellas ovejas que habia él dejado en el otoño, y persuadido que todavía podian aguantar el invierno, no las habia quitado de en medio: cuanto más que tambien por estas casualidades no se completará el número sino con las crias nuevas y más fuertes que no se encierren en el establo el invierno. Lo cual, el que lo hicire, tendrá presente no dejar la cria á la oveja menor de cuatro años, ni á la que pase de ocho, pues ninguna de estas dos edades es propia para criar. Además de lo que se forma de un material viejo, saca la vejez de su orígen por lo comun: pues ó es estéril ó débil. El parto de la oveja se ha de asistir no de otra manera que lo hacen las comadres parteras con las mujeres, pues no pare de otra manera este animal que como lo hacen las mujeres, y muchas veces tambien padece tanto más en el parto cuanto más privado está de toda razon: por lo cual el mayoral de este ganado debe estar instruido en la veterinaria, para que, si el caso lo exige, si está el feto atravesado en la matriz lo extraiga entero ó á pedazos, partiéndolo con un instrumento de hierro sin perjuicio de la madre, á lo que llaman los griegos *embrosxein*. Pero desde que el cordero ha nacido se debe poner en pié y aplicarlo á las tetas de la madre, y además

abrirle la boca y humedecérsela con leche que se hará salir de la madre ordeñándola para que aprenda á sacar el alimento de ella: mas ántes de hacer esto se ha de extraer un poco de la leche, que los pastores llaman *calostros*, la que si no se hace salir algun tanto hace mal al cordero: el cual dos dias despues de haber nacido se encierra con su madre para que ella lo abrigue y él aprenda á conocerla. Despues, miéntras no retoza, se guardará en un encierro obscuro y caliente; y cuando ya retoce convendrá que se le encierre en un aprisco formado con varetas junto con los de su edad, no sea que con los demasiados brincos y saltos pueriles, por decirlo así, se ponga flaco; y se ha de procurar que el más delicado se separe de los más fuertes, porque el robusto fatiga al endeble. Y es bastante que por la mañana, ántes que el rebaño salga á pacer, despues tambien á la entrada de la noche, cuando vuelvan las ovejas hartas, se junten con ellas los corderos: á los cuales, así que empiecen á tomar fuerzas, se les ha de echar dentro del establo cítiso ó alfalfa y tambien salvado, ó si el precio de los granos lo permite, harina de cebada ó de yeros; despues de lo cual, luégo que hayan tomado toda su robustez, se arrimarán las madres á los prados ó á los barbechos contíguos á la casa de campo, y los corderos se harán salir de su encierro para que aprendan á pacer fuera. En cuanto al género de forraje que les conviene, tendremos presente (como hemos dicho ántes, y acordándonos ahora de lo que hemos omitido) que las yerbas más agradables son las que nacen en los campos labrados con el arado: en seguida las que se crian en los campos que carecen de humedad, y que las de las lagunas y bosques pasan por las ménos convenientes: y, sin embargo, ningunos forrajes ni áun pastos hay tan gratos que á la larga no dejen de disgustar á las ovejas, si no ocurre á su fastidio el pastor dándoles sal, la cual puesta en dornajos de madera, como para condimento del forraje, la lamen las ovejas cuando vuelven de pastar, y con su sabor se les abre la gana de

beber y pacer. Y, por el contrario, se socorre la escasez del invierno echándoles de comer en los pesebres debajo de techado: se alimentan muy bien con hojas de olmo ó de fresno que se habrán guardado, ó con heno de otoño que se llama *cordo*: pues éste es más tierno, y por lo mismo más agradable que el que se ha cogido á su tiempo. Tambien se mantienen muy bien con cítiso y veza cultivada. Sin embargo, cuando las demas cosas faltaran es menester paja aunque sea de legumbres: pues la cebada sola ó el haba molida con sus vainas ó la gulga son más costosas que para poderlas dar en las inmediaciones del pueblo por poco dinero; pero si su precio equitativo lo permite, son sin duda muy buenas. En cuanto á los tiempos de apacentar el ganado y de llevarlo al agua, no soy de distinto sentir que Virgilio (Georg., lib. 3, v. 324), cuando dice: «Cuando aparece el lucero de la mañana [4], cuando apunta el dia, cuando las yerbas blanquean con la helada, llevemos el ganado á pacer en los campos frios, pues el rocío le es muy agradable en la yerba tierna.» En seguida, luégo que la hora cuarta del dia les hará sentir la sed, lo conduciremos á los pozos ó á los estanques profundos, y al medio dia (como dice el mismo) al valle, si en alguna parte de él una grande y antigua encina consagrada á Júpiter extiende sus largas ramas, ó si hay algun bosque sagrado inaccesible á los rayos del sol por su espesura y multitud de acebos. Despues, mitigado ya el calor, los llevaremos otra vez al agua y á pacer, cuando se pone el sol y el fresco lucero de la noche templa los aires, y la luna, trayendo el rocío, da nuevo vigor á los bosques. Pero se ha de observar en el estío, miéntras aparece la Canícula, que ántes del medio dia se conduzca el ganado con la cabeza mirando hácia el Poniente, y despues de medio día hácia Levante: como que es muy importante que las cabezas de los animales que pacen no estén cara á cara con el sol, que por lo comun les es perjudicial al nacer dicha constelacion. El invierno y la primavera se tendrán encerradas en el aprisco

por las mañanas hasta que el sol quite la helada á los campos, porque la yerba que está cubierta de ella ocasiona catarro al ganado, y le alarga el vientre: por lo cual tambien en los tiempos frios y húmedos del año no se le ha de dejar beber más de una vez al dia. Además de esto, el que va con el rebaño ha de ser muy cauto y vigilante (lo que se previene á todos los que guardan toda especie de ganados), y lo ha de gobernar con mucha blandura, más semejante á conductor que á dueño; y para reunirlas y recoger las ovejas las amenazará con la voz y el cayado; y jamás les ha de tirar dardo: ni se retirará muy léjos de ellas: ni se recueste ni se siente, pues si no anda debe estar en pié: porque la obligacion de un guarda de ganado es tener los ojos colocados, por decirlo así, sobre una atalaya muy alta y elevada, para no permitir que las más pesadas y las preñadas deteniéndose, y las ágiles y paridas corriendo, se separen de las demas: no sea que algun ladron ó alguna fiera engañe al pastor que se descuide. Pero estos preceptos son generales á casi toda especie de ovejas. Ahora diremos los que son propios de las de raza superior.

CAPITULO IV.

De las ovejas cubiertas.

El ganado griego, que comunmente se llama tarentino, apénas conviene tenerlo sino cuando el amo está presente; pues necesita más cuidado y más alimento que los demas. Porque si todo el ganado lanar es más delicado que los otros ganados, entre los de esta especie, ninguno hay que lo sea como el de Tarento, que no aguanta descuido alguno, y mezquindad mucho ménos, de parte del amo ni de la de los mayorales, ni puede tolerar el calor ni el frio. Comunmente se mantiene en la casa, y rara vez fuera, y es muy ansioso

de comida, por lo que si se le sisa por fraude del capataz se sigue la destruccion del rebaño. Cada cabeza se mantiene bien al pesebre en el invierno con tres sextarios de cebada ó cuatro de habas molidas con sus vainas, ó de gálgana, con tal que además se le dé hoja de árbol seca, alfalfa seca ó verde, ó cítiso, y tambien siete libras de heno de otoño, ó paja de legumbres en abundancia. En este ganado es muy pequeña la utilidad que se puede sacar de la venta de los corderos, y de la leche ninguna, porque los que no se han de conservar se matan, por lo comun, á muy pocos dias de haber nacido, sin aguardar á que esten formados, y las madres que han quedado sin hijos dan de mamar á los agenos, pues á cada cordero señalan dos ovejas que lo crien: y no conviene privarlos de la más pequeña parte de la leche, para que estando más saciados de ella se fortifiquen prontamente, y la que los ha parido, asociada con la nodriza, tenga ménos trabajo en criar su hijo. Por cuyo motivo se ha de observar con el mayor cuidado aplicar todos los dias los corderos á las tetas de las madres, y á las extrañas que no les tienen cariño. Mas en semejantes rebaños conviene criar más machos que en los de lana burda; pues castrados estos ántes que puedan cubrir las hembras, así que han cumplido los dos años, se matan, y sus pieles, por la hermosura de su lana, se venden á los comerciantes á mayor precio que otros vellones. Pero tengamos presente que la oveja griega se apaciente en campiñas rasas, limpias de todo arbusto y zarza, no sea que, como dije arriba, se arranque la lana y la cubierta. Y, sin embargo, ella no quiere el cuidado ménos diligente que se tiene fuera, porque no salga todos los dias á pacer, sino el mayor que se tiene dentro de la casa de campo; pues se ha de descubrir y refrescar más á menudo; se ha de abrir su lana y regar con aceite y vino más veces; alguna vez se ha de lavar enteramente si el buen temple del dia lo permite, y esto es bastante que se haga tres veces al año; pero los establos se

han de barrer y limpiar frecuentemente, y se ha de dar salida á toda la humedad que ocasiona la orina, la cual se seca con muchísima comodidad horadando las tablas con que se entariman para que el rebaño se eche sobre ellas. Y no solamente se han de libertar los establos del cieno ó del estiércol, sino tambien de las serpientes venenosas; lo cual para que se haga (Virgilio, Georg., lib. 3, v. 414) habitúate á quemar en los establos el oloroso cedro, y á ahuyentar con el olor del gálbano las venenosas serpientes. Muchas veces la víbora, peligrosa para tocarse, ha estado oculta bajo de los pesebres que están fijos, y llena de terror ha huido de la luz; ó la culebra acostumbrada á estar debajo de techado. Por lo cual, segun él mismo ordena, toma piedras en la mano, pastor, toma el cayado y echa fuera este reptil que te amenaza y que infla su cuello dando silbidos. Y para que no sea preciso hacer esto con peligro, quema muchas veces cabello de mujer ó asta de ciervo, cuyo olor, sobre todo, no deja parar en los establos semejante peste. Para el esquilo no se puede fijar un tiempo cierto, y que sea el mismo en todos los países, porque el estío no es en todos tardío ni en todos temprano; y así, lo mejor es examinar los tiempos en que la oveja, si le quitares la lana, no sienta frío, ni el calor si todavía no la hubieres esquilado. Pero cuando quiera que se esquilare se debe untar con la composicion siguiente: se mezclan partes iguales de caldo de altramuces cocidos, heces de vino añejo y alpechin, y con esta mezcla se rocía; y cuando su piel, que se frotará bien con ella por espacio de tres dias, la hubiere embebido, el dia que haga cuatro, si el mar está cerca, se lleva á la orilla y se mete dentro: si no lo está, se echará sal en agua llovediza que se dejará al raso hasta que se impregne bien de ella, y con ella se lava bien el rebaño. Curado de esta manera el ganado, afirma Celso que no puede tener sarna en aquel año; y no hay duda que tambien por este motivo la lana que les vuelve á nacer es más fina y más larga.

CAPITULO V.

De las enfermedades del ganado lanar y de sus remedios.

Despues de haber referido el cuidado y atencion que exigen las ovejas que están sanas, ahora vamos á prescribir el modo con que se han de curar las que tienen defectos ó adolecen de enfermedades, aunque esta parte del libro está ya casi apurada toda cuando tratamos en el anterior del modo de curar el ganado mayor: porque como la naturaleza de los cuerpos es casi la misma en los ganados menores que en los mayores, las diferencias que se pueden encontrar en las enfermedades y en los remedios son pocas y pequeñas; sin embargo, por más pequeñas que sean, no las omitiremos. Si se pone malo todo el rebaño, es menester (conforme á lo que hemos prevenido ántes, y ahora repetimos, porque creemos ser sumamente saludable) mudar los pastos y los aguaderos de todo el país, y buscar otro clima, procurando si la enfermedad atacó al ganado por motivo del calor y del ardor del sol escoger campos sombríos, y si ha sido ocasionada por el frio buscarlos abrigados: pero convendrá conducir el ganado á un paso regular y sin prisa, para que su debilidad no se agrave con la fatiga de un camino largo; aunque no acomodará llevarlo absolutamente con desidia y lentitud, porque así como no es conducente sacar mucho de paso las ovejas fatigadas con el mal, así tambien es útil ejercitarlas moderadamente, despertarlas (por decirlo así) de su letargo, y no dejar que desfallezcan y perezcan en su adormecimiento. En seguida, luégo que el rebaño haya llegado á su destino, se distribuirá á los colonos en pequeñas manadas; pues dividido en esta forma convalece más fácilmente, ó porque el vapor de la misma enfermedad es menor en un número corto de cabezas, ó porque se tiene con más facili-

dad mayor cuidado con los ménos. Estas cosas, pues, y las demas que hemos especificado en el libro anterior (para no repetir ahora las mismas) son las que debemos observar si todas las ovejas están generalmente enfermas; pero si lo estuviere una ú otra, haremos lo siguiente. Las ovejas se inficionan de sarna con más frecuencia que algun otro animal; la cual les acomete, como dice nuestro poeta (Virgilio, Georg., lib. 3, v. 441), cuando una lluvia fria, ó en el crudo invierno la helada blanca las ha penetrado más profundamente en lo vivo; ó si despues del esquileo no les aplicas dicho remedio, si no les lavas en el mar ó en un rio el sudor del estío, si dejas que el rebaño despues de esquilado se hiera con las zarzas silvestres ó los espinos, si te sirves para ellas de un establo donde ha habido mulas, caballos ó borricos: pero, sobre todo, la escasez de comida hace que las ovejas se pongan flacas, y de estarlo se origina la sarna. Se conoce que ha empezado á entrar á estos animales la enfermedad, si se rascan con los dientes la parte en que la tienen, si se dan en ella con el cuerno ó con el pié, ó si la refriegan con un árbol, ó si se la frotan contra las paredes: lo cual, así que veas que alguna lo hace, conviene que la agarres y le abras la lana: pues debajo está el cutis áspero, y en él hay á modo de postillas: á cuyo mal se ha de poner remedio inmediatamente, no sea que contagie todo el rebaño: lo que á la verdad sucederá pronto, porque otros ganados se infestan por el contagio, pero pricipalmente las ovejas. Son muchos los remedios que hay, los cuales vamos á referir, no porque sea preciso servirse de todos, sino porque como hay países donde no se encuentran algunos, con uno ú otro de entre estos muchos que se halle se puede curar. En primer lugar, es útil la composicion que hemos dado á conocer poco ántes, si mezclas á la hez de vino, al alpechin y al cocimiento de altramuces igual porcion de eléboro blanco molido; puede tambien quitar la sarna el zumo de cicuta verde, la cual, cortada en primavera cuando ha entallecido

ya y no ha echado todavía semilla, se muele, y el zumo que se exprime de ella se guarda en una vasija de barro, echando á dos urnas de él medio modio de sal tostada: luégo que se ha hecho esto se tapa la vasija y se entierra en el estercolero, y despues de cocido por espacio de un año entero con el calor del estiércol, se saca y se unta la parte enferma con el medicamento tíbio, habiéndola frotado ántes con un ladrillo sin raspar ó con piedra pomez hasta lo vivo. Tambien es remedio para la misma enfermedad el alpechin cocido hasta que embeba dos terceras partes: asimismo orina de hombre añeja en que se haya metido un tiesto hecho ascua. Algunas personas, sin embargo, ponen esta misma orina al fuego hasta que disminuya la quinta parte, y le mezclan igual porcion de zumo de cicuta verde: en seguida echan polvo de ladrillo, pez líquida y sal frita, de cada cosa un sextario: aprovecha tambien el azufre molido y la pez líquida en partes iguales espesadas á fuego lento. Pero el poema de las Geórgicas (Virgilio, lib. 3, v. 453) afirma que no hay medicina mejor que si alguno ha podido cortar con el hierro la extremidad de los labios de las úlceras, pues este mal subsiste y hace progresos manteniéndolo cubierto. Por lo cual se han de abrir las úlceras y se han de curar con medicamentos como las demas heridas. Añade en seguida con igual prudencia, que á las ovejas que tienen calentura conviene sangrarlas del talon ó de entre las dos pesuñas: pues, á la verdad, ha sido muy provechoso correjir los ardores de la fiebre, y picar la vena que hay entre las extremidades de los piés y que pulsa con la mucha sangre que tiene. Nosotros tambien las sangramos por bajo de los ojos y en las orejas. Los callos infestan la oveja de dos maneras, ó cuando aparece en la misma separacion de la pesuña alguna materia y rozadura, ó cuando en el mismo sitio hay un tumorcillo en cuyo medio casi se levanta un pelo semejante á uno de perro, debajo del cual hay un gusanillo. La materia y la rozadura desaparecerán

untándolas con pez líquida sola, ó mezclándole alumbre, azufre y vinagre, ó con granada que áun no haya formado los granos molida con alumbre y rociada con vinagre ó con cardenillo pulverizado, ó aplicando sobre ella polvos de agalla quemada con vino fuerte. El tumorzuelo que tiene debajo un gusanillo se debe cortar alrededor con hierro, usando de la mayor precaucion, no sea que cuando se hace la amputacion, el animal que está debajo se hiera: pues cuando se verifica esto echa una sangre envenenada, la cual si cae en la llaga la hace tan incurable que es menester cortarle todo el pié: luégo que se haya cortado con cuidado el tumorcillo, echa en la llaga gota á gota sebo derretido por medio de una vela encendida. A la oveja que tenga pulmonía conviene curarla del mismo modo que á la cochina, introduciéndole en la oreja la raíz que los veterinarios llaman *consiligo*: de ésta ya hemos hablado cuando enseñamos el método de curar al ganado mayor. Pero esta enfermedad ordinariamente acomete á todos los animales en el estío si les ha faltado el agua, por lo cual, en tiempo de calores se les ha de proporcionar que la beban en abundancia. Celso es de opinion, que así que la enfermedad ha acometido á la oveja en los pulmones se le dé tanto vinagre fuerte como pueda beber: ó tres heminas poco más ó ménos de orina añeja de hombre, tíbia, que se le echen con un cuerno pequeño por la nariz izquierda, y que se le introduzca en las fáuces un sextante de manteca de puerco. Es tambien incurable el fuego sacro que los pastores llaman *pásula*. Si no se sujeta en la primera oveja que ha sido acometida de él destruye todo el rebaño contagiándolo, como que no sufre los remedios de apósitos ni del hierro: pues se irrita comunmente con todo lo que le toca: sin embargo, los remedios que admite solamente son los fomentos de leche de cabras, la cual sirve únicamente para mitigar el rigor de la enfermedad, difiriendo más bien que impidiendo la destruccion del rebaño. Pero Bolo Mendesio, célebre autor, de na-

cion Egypcia, cuyos comentarios (que se llaman en griego *ipomnémata*) se atribuyen falsamente á Demócrito, es de sentir que se deben registrar muchas veces y con atencion las espaldas de las ovejas por ver si tienen esta enfermedad; y si por casualidad se encontrare en alguna, que se haga inmediatamente un hoyo en la puerta del establo, y enterremos viva y boca arriba la oveja que tenga el fuego sacro, dejando que pase sobre ella todo el rebaño; hecho lo cual se quita la enfermedad. Se echa la bilis, que no es muy poco perjudicial á las ovejas en el estío, bebiendo orina añeja de hombre, la cual asimismo sirve de remedio al ganado cuando tiene ictericia. Pero si las molesta el moquillo, se le introducen en las narices palillos de orégano ó de yerba gatera silvestre envueltas en lana, y se mueven hasta que estornude la oveja. Cuando se quiebran las ovejas las piernas, no se les curan sino como á los hombres, envolviéndoselas en lana empapada en aceite y vino, y en seguida entablillándoselas y ligándóselas. Es tambien grave el daño que causa á las ovejas la yerba sanguinaria, la cual, si la ha comido la oveja tiene todo el vientre tirante, se encoje y echa por la boca una espuma sutil de muy mal olor. Conviene sangrarla prontamente por bajo de la cola en la parte inmediata á las ancas, y tambien del labio superior. A las que tienen dificultad para respirar se les ha de hacer incisiones con hierro en las orejas, y se les ha de mudar de país, lo que somos de opinion que debe hacerse en todas las enfermedades contagiosas. Los corderos se han de curar tambien cuando tienen calentura ú otra enfermedad, los cuales, cuando están malos no se han de arrimar á las madres para que no las contagien; y así se han de ordeñar las ovejas separadamente, y se ha de echar á la leche igual cantidad de agua llovediza, y esta bebida se ha de dar á los corderos que tengan calentura. Muchos medicinan á estos mismos con leche de cábras que les echan en las fáuces con un cuerno. Hay tambien una especie de empeine que los

pastores llaman *estigo*, y es mortal para los corderos que están mamando. Esta se origina comunmente de haber tenido los pastores el descuido de dejar salir á los corderos, ó tambien á los cabritos que la padecen igualmente, y haber pastado yerbas cubiertas de rocío: lo que de ningun modo se debe hacer. Pero cuando se ha hecho, se les llena la boca y los labios de úlceras sucias como cuando tienen el fuego sacro. El remedio es el hysopo molido con una parte igual de sal: pues con esta mezcla se les frota muy bien el paladar, la lengua y toda la boca: en seguida se les lavan las úlceras con vinagre, y despues se les untan con pez líquida y manteca de puerco. A algunos les parece bien mezclar una parte de cardenillo con dos de manteca añeja, y usar de este medicamento tíbio. Algunos mezclan hojas de ciprés molidas con agua, y con ella lavan las úlceras y el paladar. Por lo tocante á la castracion ya se ha enseñado, pues no se hace de otra manera en los corderos que en el ganado mayor.

CAPITULO VI.

Del ganado cabrío.

Habiéndose ya hablado suficientemente de las ovejas, voy á tratar ahora de las cabras. Este género de ganado apetece más bien los matorrales que una situacion llana: se apacienta muy bien áun en parajes ásperos y silvestres. Pues no repugna las zarzas, no le ofenden los espinos, y más que todo le agradan los arbustos y sitios llenos de matas: los arbustos que le gustan son el madroño, el alaterno y el cítiso silvestre, y no ménos las matas de carrasca y chaparro que no descuellan. Un macho cabrío se tiene por excelente cuando tiene debajo de las quijadas dos verruguillas que le cuelgan del pescuezo, el cuerpo muy grande, las piernas

gruesas, el cerviguillo gordo y corto, las orejas caidas y pesadas, la cabeza pequeña, el pelo negro espeso, lúcio y muy largo, pues tambien se esquila (Virgilio, Georg. lib. 3, v. 313) para que sirva en las campañas, y para velas á los infelices marineros. Pero á los siete meses es suficientemente hábil para la generacion, porque es tan poco contenido en la liviandad, que cuando está todavía mamando cubre á su madre; y por esto se envejece pronto, y ántes de los seis años, á causa de estar desustanciado por los placeres prematuros de que ha gozado en los primeros tiempos de su infancia, y así, á los cinco años se tiene por poco apropósito para cubrir las hembras. La cabra se aprueba, sobre todo si es muy semejante al macho que hemos descrito, y si tiene tambien las tetas muy grandes y muy abundantes de leche. Este ganado, en un clima templado, lo adquiriremos mocho: pues en el tempestuoso y lluvioso siempre tiene cuernos. Los padres han de ser mochos en todo país: porque los que tienen cuernos son perjudiciales por su inclinacion á topar. Pero no conviene tener en un establo más de cien cabezas de este ganado, al paso que se pueden tener, con igual comodidad, mil del lanar. Y cuando se empiezan á comprar cabras, es mejor tomar un rebaño entero que comprar por partes de muchos, para que no se paren en atajos cuando van á pacer, y esten en el establo con más union y tranquilidad. A este ganado le perjudica el calor, pero más el frio, porque las heladas del invierno destruyen el feto de las hembras que están preñadas. Y, sin embargo, no son solamente el calor y el frio causa de los abortos, sino tambien la bellota, si no se les ha dado hasta que se harten: y así, á no podérsela dar con abundancia no se les ha de dejar que la coman. El tiempo de cubrirlas prevenimos que sea por el otoño, poco ántes del mes de Diciembre, para que páran al acercarse la primavera cuando empiezan á brotar las matas. Pero el mismo establo se ha de escoger cubierto el suelo naturalmente de piedra, ó empedrado á mano,

porque á este ganado no se le echa nada para cama; y el pastor cuidadoso barre todos los dias el establo, y no deja que pare en él el estiércol, ó la humedad, ni que se haga lodo, pues todas estas cosas son perjudiciales. Pero si la cabra es de raza superior, páre con frecuencia dos de una vez, y alguna vez tres: la peor cría es cuando entre dos madres páren tres cabritos. Luégo que estos han nacido, se crian del mismo modo que los corderos, sino que se ha de reprimir más su lozanía, y se ha de contener en límites más estrechos. Además de que han de tener leche en abundancia se los ha de dar semilla de olmo, ó cítiso, ó yedra, ó se les han de echar tambien cogollos de lentisco ú otras hojas menudas. Pero de dos mellizos se reserva una cabeza, la que parezca más robusta, y la otra se vende á los marchantes. A la cabra de un año ó de dos no conviene dejarle el cabrito (pues páren las cabras de ambas edades): porque no debe criar sino la que tenga tres años. Pero á la de uno, inmediatamente se la ha de quitar la cria, en lugar de que á la de dos se le ha de dejar hasta que sea buena para venderla, y las madres no se han de conservar en pasando de ocho años, porque la fatiga que experimentan con la continuacion de parir les hace estériles. El mayoral de este ganado ha de ser diligente, duro, activo, muy laborioso, vigilante y atrevido, y que ande con facilidad por las rocas, los desiertos y las malezas, y que no vaya detras del rebaño como los pastores de otras especies de ganado, sino delante las más veces, por lo cual es preciso que sea vivo en extremo. Cuando las cabras pacen en terrenos cubiertos de matas van delante de los machos, pero la que va así se debe contener de cuando en cuando, á fin de que no corra, sino que pazca tranquila y lentamente, para que sus tetas engruesen y no tenga el cuerpo muy flaco.

CAPITULO VII.

De sus enfermedades y remedios.

Otras especies de ganado, cuando les acomete una enfermedad contagiosa, se ponen ántes flacos con el mal y la languidez. Solas las cabras, áunque esten gruesas y alegres, caen muertas repentinamente, como si algun desastre general hubiese arruinado todo el rebaño: esto suele suceder, sobre todo, por abundancia de comida. Por lo cual, al instante que la enfermedad pestilencial ha atacado á una ó á otra, se han de sangrar todas, y no se les ha de dejar pacer durante todo el dia, sino que se han de encerrar en el establo por cuatro horas hácia el medio de él. Pero si padecen otra enfermedad, se curan con un brevaje de caña y raíces de uva espin, que molidas con manos de mortero que sean de hierro, las mezclamos con agua llovediza, y ésta es la que se les da solamente á beber. Si esto no cura la enfermedad, se venderá el ganado; y si esto no puede lograrse, se degollará y se salará. Despues, al cabo de algun tiempo convendrá formar otro rebaño, pero esto no se hará ántes que haya pasado la estacion pestilencial del año, esto es, que si fué éste el invierno se forme aquel en el estío; y si fué el otoño en la primavera. Mas cuando algunas padecieren, en particular en el establo, les aplicaremos los mismos remedios que á las ovejas. Pues cuando el agua habrá hinchado su cutis, á cuya enfermedad llaman los griegos *odrouxa* [1], se hará una incision ligera á la piel por debajo de la espalda para dar salida al humor pernicioso, y en seguida se curará la herida que se ha hecho con pez líquida. Cuando á la que ha acabado de parir se le hayan hinchado las partes, ó no hubiera echado las páres, se le echará por las fáuces un sextario de arrope, ó á falta de éste uno de vino bueno [2]. Pero para no ir

hablando de cada enfermedad de por sí, baste decir que lo mismo hemos de curar las cabras que hemos dicho se han de curar las ovejas.

CAPITULO VIII.

Del modo con que se ha de hacer el queso.

No se deberá tampoco omitir el cuidado de hacer el queso, sobre todo en parajes retirados de los pueblos, en los que no conviene traer á ellos la leche [1]. Si la que se emplea para hacerlo es muy clara, se ha de vender lo más pronto que se pueda, miéntras que por estar todavía fresco conserva el jugo: si se hace con leche mantecosa y espesa, aguanta que se le guarde por más tiempo: pero se debe hacer de leche pura y lo más fresca que pueda ser, porque la reposada ó mezclada próntamente se aceda. Se cuaja por lo comun con cuajo de cordero ó de cabrito; aunque tambien puede hacerse con la flor del cardo silvestre, ó con la grana del cardo llamado *gnico*, y no ménos con leche de higuera, que es la que da este árbol si le hacen una incision en la corteza verde. Pero el mejor queso es el que tiene ménos ingredientes: lo ménos que necesita de cuajo un tarro de leche es el peso de un denario de plata. Y no hay duda que el queso cuajado con ramillas de higuera tiene un gusto muy agradable. Mas cuando la vasija en que se recoge la leche que se ordeña está llena no debe estar sin un poco de calor, aunque no ha de arrimarse á las llamas, como algunos quieren, sino que se ha de poner no léjos del fuego, é inmediatamente que se ha cuajado el licor se ha de trasladar á las canastillas ó cestillas, ó á las encellas; pues es muy importante que el suero se cuele y se separe de la materia coagulada. Por cuya causa la gente del campo no deja que vaya goteando por sí mismo lentamente [2], sino así que ha

tomado un poco más de consistencia, le cargan peso para exprimir el suero: en seguida, así que se ha sacado de las cestillas ó de las encellas, se coloca en un sitio sombrío y fresco sobre tablas muy limpias: para que no se pueda echar á perder se le rocía con sal molida, á fin de que sude el suero acedo: luégo que ha tomado consistencia, se comprime fuertemente para que se ponga compacto: despues se polvorea con sal molida, y por último se condensa echándole cosas de peso. Cuando se ha hecho esto por nueve dias, se lava con agua dulce, se colocan á la sombra en zarzos hechos al intento de suerte que no toque un queso á otro, y que se sequen medianamente: despues, para que se conserven más tiernos, se ponen unos sobre otros, por muchas tandas, en un sitio cerrado y no expuesto á vientos. De esta manera no salen con ojos, ni salados, ni secos. El primero de estos tres defectos suele resultar de haberlos comprímido poco, el segundo de haberles echado demasiada sal, y el tercero de haberse requemado al sol. Este género de queso se puede transportar del lado de allá del mar. Pues el que se debe gastar fresco dentro de pocos dias, se hace con ménos esmero: como que, en habiéndole sacado de las cestillas, se echa en sal ó en salmuera, y en seguida se seca un poco al sol. Algunos, ántes de sujetar las cabras con las cabezadas echan piñones verdes en el herrado, en seguida ordeñan las cabras sobre ellos, y no los sacan sino cuando han pasado el material coagulado á las encellas. Otros muelen los mismos piñones, los mezclan con la leche y la cuajan. Hay quien cuaja con la leche el tomillo molido y pasado por tamiz. De este mismo modo puedes hacerlo del sabor que quieras echándole el condimento que escojas. Pero es muy conocido aquel método de hacer queso que llamamos comprimido con la mano. Pues luégo que la leche está un poco cuajada en el herrado, se corta miéntras está tíbia, y despues de haberle echado por encima agua hirviendo ó se figura con la mano ó se comprime en encellas de box. Es tambien de gusto no

desagradable el que se ha endurecido con salmuera y despues se le ha dado color con humo de leña de manzano ó de paja. Pero volvamos á tomar el hilo.

CAPITULO IX.

Del ganado de cerda y cria de lechones.

En todo género de cuadrúpedos se escoge con cuidado el porte exterior del macho, porque la progenie es con frecuencia más parecida al padre que á la madre. Y así en el ganado de cerda se han de aprobar sin duda los que son sobresalientes por el grueso general del cuerpo, y más bien los que son cuadrados que los que son largos ó redondos, que tengan el vientre bajo, los cuartos traseros grandes, las piernas y las pesuñas ménos largas á proporcion, el cerviguillo ancho y lleno de glándulas, los hocicos cortos y romos. Pero lo que importa más para el objeto es que los machos sean muy inclinados á las hembras: estos procrean muy bien desde la edad de un año hasta la de cuatro; sin embargo, pueden cubrir las hembras áun á la de seis meses. Las cochinas se aprueban si tienen el cuerpo muy largo, y en los demas miembros se asemejan á los varracos que hemos descrito. Si el país es frio y sujeto á escarchas, se ha de escoger el rebaño de cerda muy dura, densa y negra. Si es templado y abrigado, se puede criar ganado pelon ó áun blanco, como el que ceban los tahoneros. La cochina pasa por idónea para parir hasta los siete años á corta diferencia, y cuanto más fecunda es más pronto se envejece. De un año no concibe mal; pero se debe cubrir el mes de Febrero, á fin de que habiendo estado preñada cuatro meses, pára al quinto, cuando ya estarán las yerbas más fuertes, para que los lechones encuentren una leche sazonada y nutritiva, y cuando dejen de mamar se puedan mantener con la rastrojera y los

demas granos que se caigan de las vainas. Mas esto se hace en parajes retirados de la ciudad donde nada tiene cuenta sino sacarlos adelante; pero en los inmediatos se ha de vender el lechon: pues de esta suerte, no criando la madre, se liberta de esa pension y tendrá más pronto otro parto. Los machos, cuando han empezado á cubrir las hembras á los seis meses, ó cuando lo han hecho muchas veces, se castran á los tres ó cuatro años para que puedan engordar. A las hembras se les hace una incision tambien en las vulvas, y se cierran con las cicatrices para que no puedan concebir. Lo que no entiendo qué razon los obligue á hacerlo, como no sea la escasez de comida: pues cuando hay abundancia de ella siempre conviene hacer crias. Todas las situaciones del campo acomodan seguramente á este ganado: pues pace convenientemente en las montañas y en las llanuras; sin embargo, lo hace mejor en las tierras pantanosas que en las secas. Le son muy útiles los bosques que están cubiertos de encina, alcornoque, haya, rebollos, carrascas, estacas de acebuches, avellanos y frutales silvestres, como son: la uva espin, los algarrobos, el enebro, el almez, el pino, el cornejo, el madroño, el ciruelo y los perales silvestres, pues estos se maduran en diversos tiempos, y hartan el ganado casi todo el año. Pero donde hay falta de árboles, buscaremos el pasto de la tierra, y preferiremos la cenagosa á la seca, para que hocen en los pantanos, saquen las lombrices y se revuelquen en el fango, lo que es muy agradable á este ganado, y tambien para que puedan desperdiciar las aguas: porque el haber hecho esto, sobre todo por el estío, les ha sido muy provechoso, y tambien el haber sacado las raícillas dulces de la selva acuática, tales como las de las juncias y los juncos, y las de la caña degenerada que el vulgo llama *carrizo*. El campo cultivado, sin duda, engorda las cochinas cuando es abundante de yerbas gramíneas, y está plantado de muchas especies de árboles frutales, para que produzca por los diversos tiempos del año manzanas, ciruelas, peras y nueces

de muchas formas, y higos. Y, sin embargo, no por esto se dejará de gastar de los graneros: pues muchas veces, cuando no hay que darles de comer fuera, se les dará á mano: por lo cual se encerrará muchísima bellota, ó en cisternas que no tengan agua, ó en sobrados donde entre el humo. Tambien se les han de echar habas y otras legumbres semejantes, cuando su precio cómodo lo permite, y principalmente en la primavera cuando los pastos verdes están en leche, los cuales ordinariamente son nocivos á los cochinos. Y así, por las mañanas, ántes que salgan á pastar, se les ha de echar comida de la que se ha hecho provision para que no se les suelte el vientre con las yerbas inmaturas, y con este defecto se ponga flaco el ganado. No se debe encerrar toda la piara junta, como los demas rebaños, sino se harán zahurdas á lo largo de los colgadizos, en las cuales se encierran las paridas, ó áun las preñadas. Porque las cochinas, más bien que otros animales, cuando se encierran juntas confusamente y sin órden, se echan unas sobre otras y se hacen abortar mútuamente. Por lo cual, como he dicho, se harán zahurdas junto á las paredes, y que tengan cuatro piés de alto para que las puercas puedan salir de ellas: y no deben cubrirse, para que el porquero les pase revista por la parte superior á los lechones, y si la madre al echarse hubiere cogido alguno debajo se lo saque. Este porquero ha de ser vigilante, diligente, laborioso y cuidadoso. Debe tener presentes á la memoria todas las que están á su cargo, tanto las de cria como las menores, para atender al parto de cada cual. Observe siempre las que están cercanas á él, y enciérrelas para que páran en las zahurdas. Despues que hayan parido, anote inmediatamente el número y cualidades de los lechones, y sobre todo cuide qué ninguno se crie por la que no es su madre: porque así que los lechones salen de la zahurda se confunden con muchísima facilidad, y la cochina, en echándose, franquea las tetas indiferentemente tanto al extraño como al suyo. Y así, la principal obligacion del porquero es

encerrar cada cochina con sus crías: y si no le ayudare la memoria para conocer las de cada cual, señale con una misma señal con pez líquida á la cochina y á los lechones, para reconocer cada lechigada con su madre y distinguirla de las demas, bien sea por medio de letras, bien por otras señales: porque en un número crecido se necesitan diversas marcas para que no se confunda la memoria del porquero. Sin embargo, como en las piaras grandes parece esto engorroso, es muy cómodo hacer las zahurdas de modo que el umbral tenga la altura proporcionada para que la madre pueda salir y el lechon no pueda pasar por encima: de esta suerte no se mete el extraño en ninguna zahurda, y cada lechigada espera á su madre en la suya: ésta no debe exceder del número de ocho cabezas; no porque yo ignore que la fecundidad de las cochinas alcanza á dar mayor número; sino porque la que cria más que éste muy pronto deja de parir. Y las que se les dejan los lechones se deben alimentar con cebada cocida, no sea que se pongan demasiado flacas, y de resultas caigan en alguna enfermedad. Pero el porquero cuidadoso barrerá á menudo la porqueriza, y más á menudo las zahurdas: pues aunque el dicho animal sea muy súcio para comer, desea, sin embargo, una estancia muy limpia. Este es poco más ó ménos el modo de cuidar el ganado de cerda cuando está sano.

CAPITULO X.

De las enfermedades de los cerdos, y sus remedios.

Ahora sigue el decir el cuidado que se ha de tener con el enfermo. Las señales de tener calentura las cochinas, son cuando llevan la cabeza de través inclinada hácia la tierra, cuando han corrido un poco de tiempo y de repente se paran en medio de los pastaderos y caen atacadas de vértigo. Se

advertirá hácia qué parte se les inclina la cabeza para sangrarlas de la oreja contraria. Tambien le hemos de abrir una vena que tiene debajo del rabo á dos dedos de los jamones y es bastante gruesa, y conviene darle ántes golpes con un sarmiento: en seguida, cuando esté hinchada con ellos, abrirla con la lanceta, y así que se haya sacado la sangre se bendará la cisura con corteza de sáuce ó de olmo. Así que hayamos hecho esto, tendremos las cochinas encerradas en las zahurdas uno ó dos dias, y les daremos agua tíbia cuanta quisieren, y á cada una un sextario de harina de cebada. A los que tienen paperas se les ha de sangrar por debajo de la lengua, y en habiéndoles salido la sangre, conviene frotarles toda la boca con sal molida y harina de trigo. Otros creen que es remedio más eficaz echarles con un cuerno á cada uno tres sextarios de gerso: en seguida lian con un cordoncillo de lino unos pedazos de cañaheja partidos por medio y se los cuelgan al pescuezo de suerte que toquen á las paperas. Tambien se tiene por saludable para los que tienen ganas de vomitar el serrin de marfil mezclado con sal frita y harina menuda de habas, dándoselo en ayunas ántes que vayan á pacer. Suele tambien ponerse mala toda la porcada, de suerte que se ponen flacos los cochinos, no toman la comida, y cuando los sacan á pacer se tienden en medio del campo, y oprimidos por cierta especie de letargo, se duermen al sol del estío. Lo cual, cuando lo hacen, se encierra toda ella en un establo cubierto, y se tiene un dia sin beber ni comer, el siguiente se da á los que tienen sed raíz de cohombro culebrino machacada y echada en agua: la cual, luégo que la han bebido, les dá náusea, vomitan y se limpian: despues de haber arrojado toda la bílis, se les deja que coman gálgana ó haba rociada con salmuera fuerte, y en seguida se les permite (como á los hombres) que beban agua caliente. Pero al paso que á todo cuadrúpedo le es perjudicial la sed en el estío, es todavía más contraria que á los demas al cerdo. Por lo cual no prescribimos que se lleve

este animal al agua dos veces al dia como la cabra ó la oveja, sino que si es posible se tenga, cuando nazca la Canícula, bien despacio á la orilla de un rio ó de un estanque, porque como es calidísimo no se contenta con beber agua, si no zabulle y refresca su gorda papada y su panza llena de comida: y con ninguna cosa se recrea más que con revolcarse en los arroyos ó en los cenagales. Pero si la situacion de los lugares no permitiere hacer esto, se les ha de dar agua sacada del pozo que se les eche en los dornajos con abundancia, de la cual, si no se sacian copiosamente, les da pulmonía. Y esta enfermedad se cura grandemente introduciéndoles consíligo en las orejas: de cuya raíz hemos ya hablado con exactitud muchas veces. Suele tambien molestarlos el dolor del bazo por habérseles este viciado, lo que sucede cuando viene una grande sequedad, y como dice el poema bucólico (Virgilio, Egloga 7, v. 54) están las frutas esparcidas cada una debajo de su árbol. Porque es un ganado insaciable, y procurándose con exceso la dulzura del alimento, padecen en el estío hinchazon del bazo. La cual se cura fabricando dornajos de taray y de brusco [3] llenándolos de agua, y en seguida arrimándoselos cuando tengan sed. Porque bebido el jugo medicinal de esta madera contiene la hinchazon interna.

CAPITULO XI.

En qué tiempo y cómo se han de castrar.

Pero se observa castrar este ganado en dos tiempos: en primavera y en otoño; y hay dos métodos de hacer esta operacion. El primero que ya hemos manifestado, y consiste en hacer dos heridas y sacar por cada una un testículo; el otro es más curioso, pero más peligroso, el cual, sin embargo, no lo tengo de omitir, y se hace de esta manera. Así que hayas arrancado un testículo y lo hayas cortado,

introducirás la lanceta por la abertura que hayas echo á este fin, cortarás la telilla que hay entre los dos, y con los dedos encorvados sacarás tambien el otro; de esta manera se hará una cicatriz sola, aplicando los remedios que hemos dado ántes á conocer. Pero no he creido deber pasar en silencio una cosa que pertenece á la religion del padre de familia. Hay algunas cochinas que se comen sus crias, lo cual, cuando sucede no se debe tener por prodigio, pues las cochinas son entre todos los ganados las que ménos aguantan el hambre, de manera, que algunas veces si tienen necesidad de comida devoran (si las dejan) no sólo los lechones agenos, sino tambien los suyos. He tratado con bastante exactitud (si no me engaño) de los ganados mayores, de los menores, y de los pastores que con la industria que cabe en los hombres cuidan y custodian los rebaños de cuadrúpedos en la casa de campo y fuera de ella.

CAPITULO XII.

De los perros.

Ahora voy á hablar, como he ofrecido en el libro anterior, de los guardas mudos del ganado; áunque al perro se le dice falsamente guarda mudo. ¿Pues qué hombre anuncia la presencia de una fiera ó de un ladron con más distincion ó con un grito tan alto, como lo hace este animal con su ladrido? ¿qué criado hay más amante de su amo? ¿qué compañero más fiel? ¿qué guarda más incorruptible? ¿qué centinela se puede encontrar más vigilante? y, finalmente, ¿qué vengador ó defensor de más constancia? Por lo cual, un labrador debe comprar y mantener este animal con preferencia á otro cualquiera, porque custodia la casería, los frutos, la familia y los ganados. Tres motivos hay para adquirirlo y mantenerlo. Pues una especie hay que se

escoge para servirse de él contra las asechanzas de los hombres, y éste guarda la casería y lo dependiente de ella; otra hay, de los que se emplean en rechazar los ataques de los hombres y de las fieras, y estos guardan en la casa los establos, y fuera los ganados miéntras están paciendo; la tercera especie es la de los que se adquieren para cazar, y estos no sólo no son útiles al labrador, sino lo distraen de su trabajo y lo hacen desidioso en él. Con que se ha de hablar del de la casería y del de ganado; pues el de caza en nada pertenece á nuestra profesion. El perro para guardar la casería se ha de escoger de un cuerpo muy grande, de ladrido espacioso y sonoro, para que amedrente al malhechor, primero cuando lo oiga y despues tambien cuando lo vea, y para que ahuyente alguna vez, áun sin ser visto, con el horror de sus ahullidos, al que trata de poner asechanzas. Pero ha de ser de un color sólo, y éste se ha de elegir más bien blanco en el de pastor, y en el de la casería negro; el manchado no se aprueba en uno ni en otro. El pastor prefiere el blanco porque es desemejante á la fiera, y algunas veces es preciso cuando se trata de rechazar los lobos en la oscuridad de la madrugada ó de la prima noche, que sea muy diferente de ellos, no sea que si el color blanco no se lo da á conocer, hiera al perro en lugar de herir al lobo. El de la casería, que se opone á los ataques de los hombres, si el ladron viene de dia claro, siendo negro, es más terrible á la vista; y si viene de noche, por la semejanza que tiene este color con la oscuridad, ni áun siquiera se ve, por lo cual, cubierto como está con las tinieblas, puede llegar con más seguridad al que está poniendo asechanzas. Se aprueba más bien un perro cuadrado que uno largo ó corto, y que tenga la cabeza tan grande que parezca la parte mayor de su cuerpo, las orejas caidas y colgando, los ojos negros ó zarcos que centelleen con una luz viva, el pecho ancho y bien poblado de pelo, las espaldas espaciosas, las piernas gruesas y peludas, la cola corta,

los dedos y uñas de los piés muy grandes, en griego se llaman *draxai* [1]. Esta es la figura más recomendable en el el perro de la casería. Pero su natural no debe ser ni muy sosegado, ni por el contrario feroz y cruel; porque en el primer caso alhaga áun al ladron, y en el segundo enviste hasta á las gentes de la casa. Basta que sean severos y no cariñosos, de suerte que alguna vez miren con ceño á sus consiervos [2], y siempre se irriten con los de fuera. Y, sobre todo, deben mostrarse vigilantes en la custodia de lo que está á su cargo; y no vagamundos, sino estar de contínuo en la casería; y más bien circunspectos que temerarios, pues aquellos no anuncian sino lo que han averiguado ser cierto; estos se alborotan con un ruido vano y una sospecha mal fundada. He creido deber advertir estas cosas, porque las propiedades, no sólo las da la naturaleza, sino tambien la enseñanza las forma, para que cuando podamos comprarlos los escojamos de la manera que hemos dicho, y cuando criáremos los que han nacido en nuestra casa los enseñemos conforme á estos principios. Y no importa mucho que los perros de las caserías sean pesados ú poco ligeros; pues deben hacer de cerca y en el sitio en que están más que de léjos y á la carrera dilatada, como que deben hallarse siempre al rededor de las cercas y dentro del edificio, y, por mejor decir, ni áun deben separarse á larga distancia, y cumplen suficientemente con su obligacion si ventean con sagacidad al que viene y lo espanta con su ladrido, si no lo dejan acercarse demasiado, y si, en caso de obstinarse en llegar alguno, le acometen con ímpetu; pues lo primero es no dejarse atacar, y lo segundo, en caso de haberlo sido, vengarse con valentía y teson. Y esto es lo que tenia que decir de los perros que han de guardar la casería. Ahora lo que sigue pertenece á los de ganado. Este perro no debe ser tan flaco ni tan ligero como los que persiguen á los gamos, á los ciervos y á los animales más veloces; ni tan grueso ni pesado como el que guarda la casería y el granero, pero, sin

embargo, ha de ser en algun tanto pronto y ágil; porque nos hacemos con él para que riña y pelee, y no ménos para que corra; pues debe rechazar las asechanzas del lobo, seguir á este ladron fiero cuando huye, hacerle que suelte la presa y traérsela; por lo cual, si su cuerpo es largo, es más á propósito para estas ocurrencias que si es corto ó cuadrado, porque (como he dicho) algunas veces exige la necesidad que se persiga con ligereza la ligereza de la fiera; los demas miembros se aprueban si son semejantes á los del perro de la casería. A estas dos especies de perros se ha de dar á cortà diferencia el mismo alimento, porque si las heredades son de tanta extension que sostenga rebaños de ganados, todos sin distincion se mantienen cómodamente con harina de cebada y suero; pero si la hacienda está plantada de árboles y sin pasto, se han de hartar de pan de escaña ó de trigo, mezclándole, sin embargo, caldo de habas cocidas, pero tíbio; pues el que está hirviendo les ocasiona rabia. A este animal, sea macho ó hembra, no se le ha de permitir juntarse hasta que tenga un año, porque si se les deja hacerlo cuando están tiernos, padece su cuerpo y pierden las fuerzas y el brio. A la primeriza se le ha de quitar la primera cria, porque como inexperta no cria bien, y el hacerlo le impide que crezca todo lo que habia de crecer. Los machos engendran con vigor juvenil hasta los diez años, despues de este tiempo no parace que son á propósito para esto, porque los hijos de un perro viejo son flojos. Las hembras conciben hasta los nueve años, y no son útiles despues de los diez. No conviene dejar salir los cachorros en los seis primeros meses hasta que se fortifiquen, sino para que vayan con su madre á jugar y retozar; despues se han de atar con cadenas de dia y se han de soltar de noche. Y nunca consentiremos que aquellos cuyo natural generoso queramos conservar se crien por nodriza extraña, porque la leche y el aliento de su madre promueve siempre mucho más los aumentos de sus buenas propiedades y de su cuerpo; y si

la parida no tiene leche, convendrá, sobre todo, dársela de cabras á los cachorros hasta que tengan cuatro meses. Se les han de poner nombres que no sean muy largos, para que en llamándo á cualquiera lo oiga más pronto; pero no más cortos que de dos sílabas. Tales son el griego *Sxilas (cachorro)*, el latino *Ferox*, el griego *Lexion (perro de Laconia)*, el latino *Celer (velóz en la carrera)*, ó para las hembras como los griegos *Spodé (pronta)*, *Alxé (fuerte)*, *Goime (fuerte)* y los latinos *Lupa*, *Cerva*, *Tigris (loba, cierva, tigre)*. Las colas de los cachorros convendrá castrarlas á los cuarenta dias de haber nacido de esta manera. Hay un nervio que atraviesa por las vértebras del espinazo y llega hasta la extremidad de la cola; éste se ase con los dientes; y sacándolo algun tanto, se corta; en haciendo esto la cola no toma una extension desagradable en longitud, y (como aseguran muchísimos pastores) se precave la rabia, enfermedad mortal para esta especie de animales.

CAPITULO XIII.

De sus enfermedades, remedios para ellas, y para libertarlos de los insectos que los infestan.

Pero en el estío se ulceran comunmente las orejas de los perros, de tal manera, que muchas veces las pierden del todo; para que esto no suceda se les han de frotar las orejas con almendras amargas molidas; pero si ya estuvieren con úlceras convendrá destilar sobre ellas pez líquida [1] cocida con manteca de puerco. Los reznos, aplicándoles este mismo medicamento se caen; pues no se han de arrancar con la mano, para que (como habia yo dicho ántes [2]) no se les hagan úlceras. Los remedios para el perro que tiene pulgas, son: ó frotarlos con cominos molidos, con igual parte de eléboro, y humedecido todo con agua ó con zumo de cohombro

calebrino; ó, si no hay ni uno ni otro, echándole por encima de todo el cuerpo alpechin añejo. Si lo infestare la sarna, muele partes iguales de yeso y de anjonjolí, mezcladas con pez líquida; y unta la parte enferma con esta mezcla, cuyo medicamento se cree ser tambien conveniente á los hombres; si esta misma enfermedad es más violenta, se quita con resina líquida de cedro. Las demas enfermedades se han de curar como hemos prescrito respecto á los otros animales. Hasta aquí, lo concerniente al ganado menor. En el volúmen siguiente daremos preceptos sobre la crias que se hacen en las casas de campo, en que se contienen la de las aves, la de los pescados y la de los animales silvestres, y el modo de cuidarlos.

NOTAS AL LIBRO SÉTIMO.

NOTA AL CAPÍTULO I.

1. Capítulos 36 y 37.

NOTAS AL CAPÍTULO III.

1. ¿Cómo nos hemos de persuadir que sea Columela el que ha desunido el principio de este capítulo del fin del precedente?

2. Esto es, el cubierto con pieles, el griego, el tarentino, del cual se hablará en el capítulo inmediato.

3. Casi todos los autores prescriben este método sin dar la razon. La que da San Alberto *el grande* no me parece muy convincente. Dice que el motivo de concebirse macho cuando sopla el viento Norte es porque éste sujeta dentro del cuerpo el calor natural, y por lo mismo lo hace más robusto, y la genitura se hace mejor; por el contrario, cuando sopla el del Sur están los cuerpos abatidos y debilitados por falta del calor que se evapora hácia fuera por la transpiracion, y, por consiguiente, en este caso se conciben con más facilidad hembras, que son mucho más endebles y delicadas que los machos.

4. Los antiguos malos astrónomos hacian dos luceros del planeta que nosotros conocemos con el nombre de Vénus, y que, como dice Plinio, mejor instruido que Virgilio, en el lib. 2, cap. 8 de su *Historia natural*, previene el dia por la mañana, y prolonga su luz por la noche como otra luna, y tambien nuestro autor en el libro 10.

ADICION AL CAPÍTULO V.

El ganado lanar puede conocérsele bajo muchos puntos de vista, bien por su utilidad, ya para el conocimiento de todas sus razas, por las diferencias y ventajas que haya entre las mismas, por los métodos de crianzas, y sobre sus aplicaciones preferibles; en estos y otros puntos se ha estudiado con los adelantos del dia en el ganado lanar, y es objeto continuamente de conferencias agrícolas: para la presente adicion tengo, como para todo, la erudicion de D. Miguel Lopez y Martinez en su extensa y vasta disertacion sobre este punto, llenando todo cuanto es deseable en su estudio.

Nada prueba la importancia y utilidad de este ganado como la contínua atencion que desde Eurico ha merecido sucesivamente, sin interrupcion alguna, hasta Fernando VII; las leyes mesteñas están demasiado evidentes para no descubrir la conveniencia de conservar y aumentar al ganado lanar; así le vemos crecer asombrosamente áun entre infinidad de guerras é invasiones que ha sufrido nuestro suelo, y la cabaña española obtuvo fama universal; nuestra lana, el surtido más preciado de las fábricas de los Países-Bajos y de Inglaterra, y los Reyes extranjeros solicitaron con afan que se les concediesen algunos reproductores, que solamente en dos ocasiones, una por amistad y otra por política, registra la historia de este ganado, que accediesen nuestros Reyes á que el ganado español saliera de sus contornos, empezándose á extender entónces por Europa. Mas no podia continuar un régimen cuyo objeto era constituir una servidumbre general en el suelo pátrio, cuando de tantos pastos, aguas y territorios sus propietarios nada recibian, y esto hizo que la oposicion á las leyes del honrado Consejo de Mesta no cesase hasta concluir con tantos privilegios por la ganadería. Esto vino á dar principio con el de la reciprocidad, y desde entónces viene extendiéndose cada vez más la opinion de que la Agricultura y la ganadería no pueden vivir separadas, puesto que una y otra se ayudan recibiendo la pecuaria el pasto de rastrojera y el cultivo de semillas pratenses, y da en cambio á la Agricultura lana para cubrirse y el abono para sus tierras: de la union, pues, de ambas, nace indudablemente el adelanto de las dos tambien.

Despues, en la transicion del privilegio á la igualdad ha pasado por la persecucion, ha decaido extremadamente, y entre nosotros es hoy recuerdo nada más la grandeza de nuestros ganados; tal es la vida del ganado lanar desde la época en que Columela nos da idea del mismo en su erudita obra.

Echa de ménos el escritor D. Manuel Lopez en su concienzudo trabajo una conveniente division de razas, porque los nombres con que hoy se distinguen las varias razas conocidas no dan á conocer cualidades características, así las de fina, parda, entrefina, trashumantes y otros más ó ménos iguales expresan una propiedad, ó el sistema de

pastoreo; pero no ese conjunto de caractéres que constituyen la raza.

Más bien debiera darse el nombre, como hoy se verifica en el extranjero, por la region donde pastan; y como en Inglaterra el ganado Chedio, el de Leicester, en el Condado de este nombre, y el Southdown al que pasta en las comarcas del Mediodia, habríamos en el comercio extranjero más concepto del que se tiene de nosotros, donde no se nos concede más existencias en ganado lanar que en la clase de merinos, aparte de que, al distinguirlas por el nombre, es porque se conforman sus cualidades con las del terreno en que viven, y tanto, que este solo nombre basta para conocer la que es montaráz, y, por lo tanto, surtirse de lana basta, resistente al frio, y otras cualidades propias de estas regiones, tal como la primera de las citadas. Si es posible, dice el señor Martinez, que una oveja se parezca á una cabra, esa oveja es la Cheviot. La raza Leciester ha constituido la aristocracia de la ganadería, es quizás la más corpulenta que existe y sus formas son de una belleza perfecta: tiene las patas cortas, la cabeza pequeña y la parte huesosa en una proporcion mínima con la carne. Su vellon es grande y su lana muy blanca; puede considerarse como el tipo de las estambreras; es precoz, exige alimento abundante y variado, y es muy aficionada al reposo. La raza Southdown tiene vellon muy pesado, si bien su lana es de primera clase; la hebra es corta, resiste bien los climas húmedos y es en su país poco delicada; vive siempre á la intemperie y la cabeza y las patas son de color oscuro. Hay, pues, gran mejoría en esta produccion y debemos imitarla. Para ello seria conveniente clasificar las razas, y bien se llame manchega por la region en que pasta, Ciudad-Real, Toledo, Cuenca y Albacete; Castellana á la de carácter churro de Madrid, Avila, Valladolid y Búrgos; Montanchez á la de Extremadura, Riojana á la de dicha comarca y Zaragoza; dícese tambien con este nombre las diferencias que entre ellas existen; y su modo de ser es: la primera, corpulenta, su carne exquisita, pero de mucho hueso y lento desarrollo. Las ovejas no pueden cubrirse ántes de los dos años, y los machos no están para el matadero ántes de los tres. Come mucho y es exigente en cuanto á la calidad de los pastos. El peso del vellon de la oveja no pasa ordinariamente de cuatro libras, la lana suele ser parda y descargada, y se utiliza, entre otras, en las fábricas de Alcoy, Enguerra. La raza churra es pequeña de cuerpo y bastante lechera; su lana es rara, siendo de gran longitud la hebra. Vale poco para la fabricacion; regularmente no se emplea más que en tejidos de mantas y sombreros, pero para colchoneros es muy buena. La Montanchez, es rústica, mal formada y de lana inferior; se utiliza en la venta de sus carnes, y es de la peor clase.

No es así la merina, raza que puede considerarse como la más importante y como base de la cabaña española; fué la más famosa del mundo y hoy mismo tiene cualidades muy preciosas. Es la que mejor se adapta á todos los climas, aproveha toda clase de pastos, su lana es

el tipo de la de cerda, y se utiliza en los paños de batan y otros tejidos. En verano pasta en las sierras de Leon, Soria, Segovia y Cuenca; en invierno en los regiones templadas de Alcudia, Extremadura y Andalucía. Aunque de pequeño cuerpo, es de tal consistencia que viaja sin deterioro muchos dias por cañadas pedregosas, vadeando rios y con poco alimento. Pero estas razas ligeramente descritas, no tienen la igualdad que las perfeccionadas inglesas, dividiéndolas, por tanto, en subrazas segun sus cualidades; y miéntras el mejor tipo de la merina está desde la Solana á Infantes y Herencia, aunque más inferior, el ganado de Villarrobledo, diferenciándose tambien en tener las patas más largas, de ménos peso en general, sus carnes no tan delicadas para la comida y de lana más basta. Distínguese la raza merina en cuatro grandes secciones que forman otras tantas subrazas, con los nombres de las cuatro sierras en que pastan en verano.

En cuanto á la cria no creo debo detenerme si he de seguir al ilustre profesor en este punto tan importante: diferéncianse tambien de la familia extremeña, sometida al sistema extante, como de las demas que existen en España; pero es conocido que se la ha mejorado, que el tipo de la perfeccion entre nosotros lo es la merina, y que ésta á la vez que ha dado las famosas subrazas Curiel y Negretti, es la matriz perfeccionada en el sentido de la finura de la lana; el ganado curiel es de la mas fina. Llevada á Francia la raza merina, subraza Negretti, dió orígen á los rebaños Rambouillet y Mauchamp, que son una transformacion de los tipos originarios. Las ovejas Rambouillet, son precoces, corpulentas y su vellon de gran peso: el ganado Mauchamp, de creacion reciente, tiene una lana sedosa que se aplica á la fabricacion de las telas llamadas cachemira. Aclimatada en Alemania la merina, se creó con ella la famosa Sajona que es la primera del mundo por la finura de la lana, todo lo cual concurre á convencernos de la perfectibilidad de nuestras razas.

Intimamente unida á la cuestion de crianzas de este ganado se presenta el sistema de pastoreo, que segun los períodos que distinguimos en el desarrollo pecuario representa otros tres sistemas, el de la trashumacion, la estancia y la estabulacion. Sencillo y rudimentario el primero, corresponde á épocas de atraso, á la edad de los Patriarcas. Este sistema comprende dos extremos: la crianza al aire libre y el tránsito de unas comarcas á otras, para aprovechar los pastos naturales; y el gran defecto de esta última es separar la Agricultura de la industria pecuaria, dejando de reseñar otros muchos que harian interminable esta adicion.

No sucede así con el período de estancia, éste representa un gran adelanto en el progreso de la ganadería; pues en él están combinados el cultivo y la industria pecuaria de una manera ventajosa para ambos, y á él se camina en España aunque lentamente, pero sin interrupcion alguna.

La estabulacion, por último, representa lo más encumbrado de la industria pecuaria, al cual han llegado varios países de Europa.

Una vez sentadas estas diferencias, ¿cómo puede reformarse la raza? Tres modos se conocen: por medio de la aclimatacion, por el cruzamiento y por medio de la eleccion de reproductores, llamada, si es lineal, consanguínea. No es ésta tan fácil por la dificultad de los climas, y cuando es extremado con un ser nacido y criado en otro más benigno, se les ve decaer en la eficacia, y sus reses casi siempre distintas de sus productores.

El cruzamiento se verifica por la mezcla de sangre de una raza perfeccionada con la indígena que se quiere mejorar por medio de la cubricion: ponderan algunos sus resultados cuando se hace entre razas análogas ó subrazas; pero si tiene lugar con animales cuyas condiciones constitutivas son diversas, aparte de la incertidumbre que hay sobre los resultados, se han visto casos en que las generaciones han sido desastrosas. Por eso es el mejor medio, á juicio de ilustres escritores, la eleccion de reproductores para mejorar la ganadería; eligiendo bien los padres, se fijan las cualidades de las razas, se evitan en la cría los defectos que quitaban valor á sus ascendientes y se elevan las condiciones que los recomendaban; adoptando para ello, cuando las razas están bien determinadas y tienen cierto grado de perfeccion, que la union se verifique entre animales de lejano parentesco.

Ahora, el objeto en el dia de la reforma, en cuanto á la produccion de la carne, es buscar la precocidad de las razas: en cuanto á la produccion de la lana, dará ésta un carácter estambrero, y en esto está la diferencia que marca muy bien D. Miguel Lopez Martinez. Antiguamente el bello ideal de los ganaderos era, ó tener reses muy grandes ó criar lana muy fina; en la actualidad nos enseña la ciencia económica, aplicada á este ramo de Agricultura, que la utilidad consiste, no en la corpulencia sino en el desarrollo rápido de las reses; y el gusto exige y la fabricacion reclama, no lana fina de *carda* sino de peine ó de carácter estambrero. A su vez la precocidad aparece con grandes ventajas á la corpulencia, pues supone buena salud en el ganado, aprovechamiento completo en los pastos, perfecta asimilacion de la comida y breve realizacion del capital pecuario: ¿cómo se podrá llegar á este resultado? por medio de reproductores de poco hueso y de figura cuadrangular, evitando los careos largos y sosteniendo con igualdad la abundancia.

Del propio modo la calidad de la lana era antiguamente apreciada de distinta manera que en el dia: era preferida la lana de cerda, que es la propia de los paños de batan; pero las razas que dan esta lana son poco precoces, y cuanto más fina es la lana más corta es la hebra y ménos suele pesar el vellon despues del lavaje de fábrica. Por cuya razon empezaron los ingleses á estudiar el aprovechamiento de la lana de peine, de la que tanta utilidad han sacado.

Indudablemente es uno de los aprovechamientos más poderosos en la ganadería la produccion de la leche, hasta el punto de que algunos economistas rurales miden y graduan el progreso agrícola de un país por la utilizacion ó aprovechamiento de las materias primeras consideradas en otros como desperdicios, y esto sucede en España; aquí no tiene verdadera importancia mercantil ni industrial, cuando constituye un ramo principalísimo de riqueza en las naciones cultas del mundo.

No me detengo en el procedimiento para hacer el queso, que tanto describe Columela, sólo presento unos datos estadísticos, empezando por España, que puede decirse es el principio de la escala gradual en esta industria. Segun el censo oficial, consta la ganadería lanar española de 24 millones de cabezas, de las que una sola parte puede ser de cria; calculando prudencialmente á queso de cuatro libras cada temporada por oveja, si se ordeñasen la tercera parte de los 24 millones, ó sean los 8 millones de ovejas de cria, el valor del queso, siendo 75 reales el precio de la arroba, daria una suma total de 96 millones de reales, cuya cantidad es tanto más importante cuanto que se distribuiria entre campesinos, generalmente de escasos recursos: por desgracia, el rendimiento es bien escaso, apénas si se saca algun provecho del ganado trashumante ni áun del estante; léjos de las poblaciones, solamente alguna fabricacion de queso en la Mancha, en algunas comarcas de Castilla y Andalucía.

No desciendo á todo detalle porque basta decir que, cuanto á la calidad el español no es de la mejor clase, el de Búrgos dura pocos dias en buen estado, y los de Ciudad-Real, Toledo, Albacete y Cuenca se cuartean y enrancian fácilmente, ó por el poco tino con que se echa el cuajo á la leche, ó por lo mal que se hace la presion para extraer el suero. Respecto al suero, no tiene uso, y en cuanto á la manteca, sólo en Asturias y las Montañas de Santander es objeto de industria la de vacas.

Pero en cambio, en Inglaterra el queso y la manteca se fabrican al vapor por grandes empresas, á las cuales venden por contrata la leche los arrendatarios; y esto con tal esmero, que los quesos llamados de Chester, Estilton, Gloucester, Derbishire y Cheddar, que es el más apreciado, son conocidos en todo el mundo y pagados por los gastrónomos á muy elevados precios.

Con más generalidad fabrícase en Holanda, donde tiene esta industria un carácter más familiar. Allí toda la gente se dedica al laboreo de la leche y de la manteca, siendo el ramo de Agricultura más lucrativo. Así es que los mercados principales de estos productos Leyde Delft, Gonda, Rotterdam y Gorichem, vienen á dar un rendimiento de 350 millones de reales próximamente.

En Suiza se fabrica el queso colectivamente por los habitantes de las aldeas, en las que de corta extension y muy dividido su territorio, apénas cada ganadero puede fabricar por sí solo un queso de Gruyère, del que hay tres clases.

En Francia está ménos adelantada; pero tiene algunas clases regulares como el Petit Suise, el de Brie y el famoso Rochefort, y tambien tienen la manteca de Prevalé.

NOTAS AL CAPÍTULO VII.

1. *Hydrops* en latin, y en castellano *hidropesía*.
2. Y se le llenarán las partes de cerato líquido.

Ad. Tiene el ganado cabrío, no obstante de ser considerado como el último de los que enumera Columela, alguna importancia, á pesar tambien de todos los anatemas que le arrojan los labradores y de ser hostilizado por los propietarios de plantaciones, y áun de los encargados oficialmente de la custodia de los montes.

En verdad, como dice D. Miguel Lopez y Martinez, que al menor descuido puede causar graves daños donde quiera que este ganado siente su boca; pero en cambio, en los lugares montañosos y en los cubiertos de malezas es insustituible. En varios puntos de España y del extranjero hay dehesas que no tienen pasto para ganado vacuno y donde la cria del caballo y del cerdo es imposible, en cuyos abrojos tambien quedaria la lana si allí penetrasen los rebaños de ovejas; además, el cabrío utiliza la jara, el lentisco, la mata parda, la madroñera y otros arbustos, y el propietario aprovecha así campos desiertos y bravíos, que por falta de poblacion, de capital y de comunicaciones no puede reducir á cultivo. No es, pues, de poca utilidad; su carne, cuando están gordas las reses, es de excelente calidad; salada es muy apetecida por los campesinos de algunas provincias, y un gran recurso para los que no pueden comerla fresca por vivir léjos de las poblaciones; su leche mejor que la de las ovejas para bebida y muy buena para la fabricacion de quesos, y sus pieles se aprovechan para guantes, cordobanes, destezados, antes, tafiletes y odres; y su sebo es el mejor para la fabricacion de las velas.

Por otra parte, el ganado cabrío es el que más produce al ganadero, pues si no deja al ganadero el esquilmo de la lana como los carneros, en cambio los pastos de ganado cabrío cuestan muy poco; por 3 rs. en verano y 9 en invierno, sostiénese bien la res y suele pagarse un buen cegajo á 45 rs, y un buen macho de cuatro años en 140 rs.

Hay varias razas, la llamada Cachemira, de Angora, cabras berbericas y la cabra comun esparcida en España, que á su vez se divide en dos grandes grupos, en uno las que producen leche, y en el otro las que se crian para el engorde y el consumo, de las que algunas reses se venden á 190 rs.

El ganado cabrío es muy delicado, padece con facilidad sarna y otras enfermedades, y se ha considerado en los territorios montuosos como la providencia del pobre, pues, en realidad, son el recurso de las pobres familias que viven en estériles y agrestes comarcas.

NOTAS AL CAPÍTULO VIII.

1. No puede tener cuenta llevar la leche al pueblo, si éste no está muy cerca, porque se acedaria en el camino. Por lo que, en estando la cabaña retirada, acomoda más hacer queso, que es más fácil de conducir y de conservar.

2. En efecto, miéntras el suero no destila más que gota á gota, hay algunos sitios donde se detienen porciones, que corrompiéndose bastan para corromper el queso.

3. Hermolao Barbaro enmienda este pasaje, que en latin está escrito: *si fabricentur canales, ex tamaricibus, et rusco; si fabricentur canales tamaricis e trunco:* cuya enmienda adopta Pontedera, y *Escho et gennio*, porque del *brusco* no se pueden hacer canales, que en castellano se llaman dornajos. Y en este caso se dirá: *fabricando dornajos del tronco del taray*. Dioscórides, en el lib. 1, cap. 93, y Plinio en el lib. 24, cap. 9, recomiendan, que así los animales como los hombres coman y beban en vasijas hechas de esta madera para curarse de la hinchazon del bazo; pero Saboureux en este lugar dice que este remedio es semejante al pan remojado en vino que prescribe Molière para hacer hablar á los mudos.

ADICION AL CAPÍTULO X.

Esta especie, sobre manera fecunda, hasta el punto, no de entre otro ganado parecido sino rayar en exceso, dispónese á todo su desarrollo en año y medio, si bien otras, las perfeccionadas, llegan á su completo desenvolvimiento á los ocho meses; ventaja notable del ganadero que en poco tiempo ve realizarse su capital; y además es el ganado que mejor se acomoda á todas las condiciones agrícolas y domésticas, y el que con mayor facilidad aprovecha los desperdicios de las granjas. La oveja requiere buenos pastos, la cabra mucha extension de terreno, el cerdo se puede sostener con lo que, bajo el punto de vista alimenticio, no tiene valor en el mundo.

Hay gran diversidad de razas, se clasifican por la localidad, y las hay en Asia notables como son las de Siam y China. En Europa las hay tambien muy numerosas, sin otra particularidad en las del Norte, más que las de Rusia son muy cerdosas, de cuya cerda, como de la de América, se surte el comercio para los zapateros. En Francia se clasificaba por el color blanco, negro ó pio, y en cuyos grupos habia más de cincuenta razas. En Inglaterra, algo mejores, hay tres razas, grandes, medianas y pequeñas; sostiene este país, hasta ahora, el ganado más perfecto, y es de donde se toman los mejores reproductores.

Al frente de todas las razas inglesas puede ponerse la de York; la principal de las medianas es la de Essex; entre las pequeñas, parece al entendido escritor D. Miguel Lopez y Martinez la de Wilsord, la más parecida á la China. Pero la más estimada, segun esperimentos hechos

en Inglaterra, es la mediana, ménos delicada, más sóbria y precoz, producen más tocino que una grande y consumen proporcionalmente ménos.

En España hay dos especies: la de tocino magro y la de tocino gordo, que se desarrolla particularmente en Extremadura para abastecimiento público, pero sin comarca fijamente determinada: ambas se distinguen por diferencias muy marcadas; la del tocino magro es alta, larga, estrecha, de lomo generalmente arqueado, de patas largas, de mucho hueso, sumamente andadora: la de tocino gordo es cilíndrica, de patas cortas, ménos huesuda, de cabeza ménos alargada y más sedentaria: de aquélla se obtienen animales regularmente de 20 arrobas en vivo y de la segunda de á 14 arrobas, á poco más del año.

Ahora bien, el sistema en las crias es muy variado y obedece segun las cualidades que constituyen la hondad del ganado, cuya hondad es relativa, puesto que ha de atemperarse en la cria y mejora á las circunstancias de clima, poblacion, cultivo y capital del propietario: todo lo cual debe estar en armonía con el sistema de la cria y de alimentacion con las prescripciones de la ciencia. Por desgracia, bien notorio es la arbitrariedad que para esta produccion hay en España. Se alimentan en rastrojeras tambien y en montañas, y para que el engorde se haga bien, es preciso que en el monte haya yerba y un buen abrevadero de agua corriente; el cebo en el corral tiene sus reglas; se les da el pienso de salvado para que los animales ensanchen, luégo se adiciona harina de cebeda, se suprime el salvado, se mezcla la cebada y moyuelo, maíz ó centeno, segun los períodos.

No sucede así en el extranjero; en Inglaterra, donde está todo tan estudiado, se clasifican las razas de los cerdos por edades, y los de engorde, así como las marranas, viven en sistema celular con todas las condiciones higiénicas que exigen una vida puramente física y de engorde sin óbice alguno. Se hace la castracion al mes de nacer, con lo que se facilita el desarrollo del animal, y su carne es más delicada: allí los alimentos son de dos clases, plásticos y otros respiratorios: unos favorecen el desarrollo de la fibra muscular y otros la formacion de la grasa: durante el crecimiento dánles materias azoadas, miéntras dura el engorde les dan principalmente materias hidrocarbonadas, y el resultado es que miéntras en España engordan ménos de una libra por dia, el inglés recibe el incremento de dos libras diarias

NOTAS AL CAPÍTULO XII.

1. Los artejos ó articulaciones de los dedos de los piés y las uñas.

2. He aquí adonde llega el desprecio que hacian los Romanos de los esclavos, que los llamaban *consiervos de los perros*.

Id. Como en todos los animales, distínguense distintas razas de las que unas tienen caractéres diferentes, tambien entre sí, para el amo, para la sociedad y el servicio que presta, sobresaliendo entre todas

una cualidad especial, la fidelidad, sin ejemplo igual. Bufon, que ha escrito respecto del perro líneas admirables, dice que los sentimientos del animal doméstico son mansos y tranquilos, pone á los piés de su amo su valor, su fuerza, su talento, consulta, pregunta, suplica, y una mirada le basta para comprender la voluntad del dueño: más sensible al recuerdo de los beneficios que al de los ultrajes, ni se acobarda ni disgusta por los malos ratos, sino que los sufre y olvida hasta el punto de lamer la mano que lo castiga.

Demasiado conocido por los servicios que presta, sólo cito la clasificacion que hizo de los perros en tres grandes grupos: de casa, de caza y de ganado. Cada uno de estos grupos abraza un gran número de razas, cuya descripcion seria muy extensa: los de ganado son de dos clases, careadores, que sirven para conducir el ganado, y en España apénas se conocen; otros son de guarda, entre los que se coloca el llamado Mastin, cuya defensa en los ganados es inestimable y suelen costar de 100 á 160 rs. Los perros careadores ó de pastor, he dicho que apénas son conocidos en los rebaños merinos trashumantes, pero se hallan algunos en los atajos y piaras riberiegas que andan entre tierras sembradas, donde los ganados pueden hacer estragos, por más que las piaras pueden ser tambien guiadas por entre otras tierras.

No se ha tenido todo el cuidado necesario para estos animales en España, así es que tampoco están instruidos tanto como en otros países, no obstante de tener tan buenas disposiciones como los de Francia: en algunos puntos se han visto algunos diestros y bien amaestrados perros careadores; su mision especial es carear el ganado y se los ve reducir con suma ligereza los toros al campo de la ganadería, apartarlos de los sembrados y tierras prohibidas y dirigirlos por el camino por donde el pastor quiere conducirlos, como defender á las ovejas del ataque de los lobos, etc. Son más perspicaces que los mastines y anuncian con más prontitud cualquiera invasion de las fieras, y llega á ser tal el servicio que prestan, que hay redil que guardado por dos perros careadores, miéntras el pastor iba á la casería por su hato, encontraba á su vuelta, despues de algun tiempo, sin detrimento alguno el rebaño.

NOTAS AL CAPÍTULO XIII.

1. Brea.

2. Tal vez en el cap. 5.° de este libro, cuando habla de un gusanillo encerrado bajo de un tumor, que aconseja quitar á las ovejas con precaucion no sea que se hiera.

LIBRO OCTAVO.

DE LAS CRIAS QUE SE HACEN EN LA CASERÍA.

CAPITULO I.

De las utilidades que rinden estas crias.

Nosotros hemos expuesto, ¡oh Publio Silvino! en estos siete libros todas las cosas en que consiste poco más ó ménos la ciencia de cultivar el campo, y las que exige la granjería de la cria de ganados. Este libro tendrá el título del número que sigue á estos, ésto es, el octavo; y no se une á esta obra porque las cosas que hemos de decir en él necesiten el cuidado inmediato y propio del labrador, sino porque no deben administrarse sino en las heredades ó en las caserías, y redundan más bien en utilidad de la gente del campo que de la del pueblo: como que las crias de las caserías, lo mismo que las de ganados, no rinden un producto pequeño al colono, porque con el estiércol de las aves remedia, no sólo las viñas que están muy endebles, sino todo plantío y tierra de labor; y con las mismas aves provee de manjares el hogar familiar y las mesas suntuosas; por lo cual he creido deber tambien hablar de esta especie de cria. Ella, por lo comun, se hace en la casería ó cerca de ella. En la casería está la que llaman los griegos *ornibionas* [1] *xaiperisereionas* [2].

Y tambien se manejan con mucho cuidado cuando hay proporcion de agua los *ixduotropea* [3]. Estas son, para explicarme, en latin como [4] *stabula* de las aves de corral, y no ménos de las que se engordan encerradas en cuartos ó *receptacula* [5] de los animales acuátiles. Por el contrario, cerca de la casería se ponen los *melissiones* [6] *xaixenotropeia* [7], y áun tambien se cuidan con esmero los *lagotropeia* [8], los que nosotros igualmente llamamos, cuando sirven de acogida á las abejas, *apiaria* [9]; si sirven de depósitos á las aves acuátiles que gustan de los estanques ó cisternas, *aviaria* [10], y cuando sirven para los animales silvestres que se custodian en bosques cerrados, *vivaria* [11].

CAPITULO II.

De las especies que hay de gallinas, de la compra, cuidado y manutenciou de las de corral.

Voy á dar, pues, en primer lugar preceptos sobre las que se mantienen dentro del recinto de la casería. Y de algunos animales, á la verdad, quizá se dude si los han de tener las gentes del campo: pero la cria de gallinas la tienen ordinariamente la mayor parte de los labradores. Hay tres especies de ellas: de corral, silvestres y africanas. Las de corral son las que se ven ordinariamente en casi todas las casas de campo: las silvestres, que se les parecen, son las que se cogen por el cazador; y de estas hay muchas en una isla del mar Ligústico, que los marineros, alargando el nombre de esta ave, han llamado *gallinera:* las africanas, que muchos llaman gallinas de Numidia, son parecidas á las *meleagrides* [1], á excepcion de que tienen la cresta y la barba roja, y estas la tienen azulada. Pero de estas tres especies las hembras de corral se llaman propiamente *gallinas*, los machos *gallos*, y los medio machos *capones*, que se les ha dado este

nombre cuando han sido castrados para extinguir en ellos la inclinacion á las gallinas. Y no sólo les sucede esto si se les quitan las partes genitales, sino quemándoles los espolones con un hierro hecho ascua, despues de lo cual, luégo que se han consumido con la actividad del fuego, se untan con barro de alfareros las llagas que se les han hecho hasta que se pongan buenas. No es despreciable, pues, la utilidad de esta especie doméstica, si se emplea la inteligencia para hacer las crias; lo que hizo célebres á la mayor parte de los griegos, especialmente á los de Delos [2]: pero estos tambien, como buscaban gallos altos de estatura y de ánimo constante para las riñas, aprobaban principalmente la casta de Tanagra y de Rhodas, y no ménos la de Calcis y la de Media, á la cual el vulgo ignorante, mudándole una letra, llama *melica;* á nosotros la especie que más nos agrada es la de nuestro país, no haciendo, sin embargo, caso de aquella aficion de los griegos [3] que preparaban para las peleas y las riñas la más feroz de estas aves; pues nosotros tratamos de proporcionar una ganancia á un industrioso padre de familia, no la de un adiestrador de aves para las peleas, cuyo patrimonio entero se ha llevado muchas veces en una apuesta sobre riña de gallos el atleta que ha salido vencedor. Así, el que quisiere seguir nuestros preceptos, conviene que considere cuántas gallinas ponedoras y de qué cualidades han de ser las que ha de adquirir: en seguida cómo las que ha de custodiar y mantener: despues en qué tiempos del año se han de reservar los huevos para que los incuben y saquen la echadura; y, por último, el modo de cuidar los pollos para que se crien como corresponde: pues con estos cuidados y estos trabajos se saca adelante un corral de aves, á cuyo ejercicio llaman los griegos *ognidongopian.* Lo más que se debe comprar son doscientas cabezas, que ocuparán el cuidado de un guardian, con tal, sin embargo, que se ponga una vieja cuidadosa ó un muchacho para que custodie las que se separan de las demas y evitar que sean presa de los

hombres ó de los animales que las acechan. Además no conviene comprar aves si no son muy ponedoras. Han de tener el plumaje encendido ó negruzco y las alas negras; y si fuere posible se escogerán todas de cualquiera de estos colores ó de uno que se les acerque: pero si no se evitarán las blancas que son por lo comun delicadas y poco vivas, ni tampoco se encuentran con facilidad que sean ponedoras, y tambien, como son notables por su color blanco, esta divisa es causa de que muchas veces las arrebaten los gavilanes y las águilas. Sean, pues, las gallinas que se destinan á poner de buen color, cuadradas, de pecho ancho, con las cabezas grandes, las crestas derechas y encarnadas, las orejas blancas, y bajo esta conformacion lo más grandes que puedan ser, y las uñas desiguales: se cree ser las mejores las que tienen cinco dedos, pero con tal que no les sobresalgan espolones de través en las piernas: pues la que tiene esta divisa peculiar de los machos, es reacia para dejarse pisar por el gallo y no lo recibe, fuera de que rara vez es fecunda, y áun cuando empolla quiebra los huevos con los espolones. Gallos no conviene tenerlos, si no son muy alentados, y en estos se busca el mismo color y el mismo número de uñas que en las gallinas: la talla se desea más alta, las crestas altas, de color de sangre y derechas, los ojos rojos ó que tiren á negros, los picos cortos y encorvados, las orejas muy grandes y muy blancas, las barbillas rojas que tiren á blanquizcas y cuelguen como barbas de anciano, las plumas del cuello pintadas ó amarillas color de oro, y que por los cuellos y las cervices bajen á extenderse en los hombros, asimismo los pechos ánchos y musculosos, las alas fuertes semejantes á brazos, las colas muy largas, dobladas en dos órdenes, sobresaliendo por cada lado una pluma, al mismo tiempo los muslos grandes y poblados de plumas que se ericen frecuentemente, las piernas fuertes y no largas, pero armadas ofensivamente de una especie de chuzo pronto á herir. La índole, aunque no se destinen

para pelear ni para la gloria del vencimiento, se aprueba sobre todo que sea noble, y, por consiguiente, que las gallos sean orgullosos, vivos, vigilantes, prontos á cantar con frecuencia y que no se espanten con facilidad, porque algunas veces deben hacer frente á otros animales y proteger el rebaño conyugal, y áun matar la serpiente amenazadora ó algun otro animal dañino. Pero para semejantes machos se previenen cinco gallinas para cada uno, pues en la especie de Rhodas ó de Media, por su pesadez, ni los padres son demasiado alentados ni las madres fecundas: y estas, sin embargo, se destinan tres á cada gallo; y además de poner pocos huevos son perezosas para incubar, y mucho más para sacar los pollos, que crian raras veces: y así, los que quieren tener gallinas de estas especies por su hermosura, luégo que han recogido sus huevos, se los echan á las comunes que crian los pollos que salen. Las gallinas de Tanagra, iguales por lo comun en lo grandes á las de Rhodas y Media, no difieren mucho en sus propiedades de las de nuestro país, como igualmente las de Calcis. Sin embargo, los bastardos de todas especies procedentes de gallinas del país y gallos extranjeros, son muy buenos pollos, porque tienen la hermosura de los padres y el aliento y fecundidad de las madres. Las aves enanas no las apruebo demasiado, ni por su fecundidad ni por otra ganancia que puedan dejar, y lo mismo me sucede con el gallo peleador y que anda con pendencias por satisfacer su pasion: pues enviste á los demas, no los deja pisar las hembras, no siendo él mismo suficiente para muchas. Por lo cual se ha de refrenar su avilantez con un pedazo de pellejo de bota † de vino cortado en redondo que se abre por en medio, y por su abertura se introduce el pié del gallo: con cuya especie de grillo se reprime su feroz natural. Pero voy á tratar ya, como he propuesto, del cuidado de todas estas especies.

CAPITULO III.

Del establecimiento de los gallineros.

Los gallineros se deben colocar en la parte de la casería que mire al Oriente de invierno; han de estar contiguos al horno ó á la cocina, para que llegue el humo al ave, porque es muy saludable á esta especie. Pero de toda la oficina, esto es, del gallinero, se hacen tres separaciones en una misma línea, cuyo frente entero, como he dicho, estará mirando al Oriente. En seguida se dará en este frente una entrada sola y pequeña, por la separacion de en medio, la cual será la de menor altura de todas tres, y tendrá siete piés en todas direcciones. En sus paredes de derecha é izquierda se hará en cada una una entrada á cada separacion, y esta entrada estará junto á la pared que hace frente á la entrada principal. Y á esta pared se aplicará un hogar de tal longitud que, al paso que no impida dichas entradas, el humo que haga llegue á una y otra separacion, y estas tendrán de largo y alto doce piés, y el mismo ancho que la de en medio. La elevacion se dividirá por medio de tablados que tendrán por encima de sí cuatro piés y por debajo siete, libres unos y otros, porque cada uno de ellos ocupa uno: ambos tablados deben servir á las gallinas, y cada uno iluminarse con una ventanilla pequeña hácia el Oriente, que les dará por la mañana salida al corral, y no ménos entrada por la tarde; pero se cuidará que siempre se cierren de noche para que esten las aves con más seguridad. Por bajo de los tablados se abrirán ventanas mayores, que se resguardarán con rejas para que no entren los animales dañinos; pero, sin embargo, de manera que esten estos sitios claros para que habiten en ellos las aves con más comodidad; y el pollero debe registrar de tiempo en tiempo los huevos

de las lluecas, ó de las que ponen. A este efecto conviene tambien que las paredes de los gallineros sean tan gruesas que den lugar á que se puedan hacer en ellas, excavándolas, órdenes de nidales para las gallinas, en los cuales pongan los huevos ó saquen los pollos, pues este método es más saludable y más primoroso que el que usan algunas personas de meter profundamente en las paredes unas estacas, y sobre ellas poner cestos de mimbres. Pero sean los nidales excavados en las paredes, como hemos dicho, ó de cestos de mimbre, se les han de poner delante unos vestíbulos ó entradas por donde pasen para llegar á ellos, bien sea á poner, bien á empollar, para que no entren de vuelo no sea que al caer quiebren los huevos con los piés: en seguida se facilita á las aves la subida á los tablados en ambas separaciones, arrimando á la pared unas alfagías medianas, que se desigualan un poco formando escalones, para que no se resbalen al subir por ellas. Tambien se aplicarán, por fuera de la parte del corral, á dichas ventanillas, unas alfagías en forma de escaleras para que por ellas suban las aves al descanso nocturno. Pero, sobre todo, se ha de procurar que así estos gallineros como las demas oficinas de que hemos de hablar despues, se enluzcan de fino por dentro y por fuera, para que ni los gatos, ni las culebras puedan acercarse á las aves, y se impida la entrada á otros animales igualmente dañinos. No conviene que el ave cuando duerme se apoye sobre el tablado, para que no la perjudique su estiércol, que pegándosele á los piés le ocasiona gota. Para evitar este perjuicio se labran á escuadra unos palos, no sea que si están rollizos y lisos no puedan recibir el ave al saltar sobre ellos; despues de haberlos labrado así, se introducen por sus extremidades, en las dos paredes opuestas, de manera que esten un pié más altos que el tablado, y á dos de distancia entre sí. Esta será la disposicion del gallinero. Pero el corral por donde se pasean las gallinas no ha de estar tan libre de estiércol como de

humedad, pues es de la mayor importancia que no haya agua en él, sino en un sitio sólo, para que la beban, y ésta muy limpia, pues cuando está llena de basura les ocasiona pepita. Sin embargo, no se puede conservar pura, sino encerrada en vasijas fabricadas al intento. Pero estos son unos dornajos de plomo que se llenan de agua ó de comida, los cuales, está averiguado ser más útiles que los de madera ó barro cocido. Estos se cierran con tapaderas que se ponen sobre ellos, y se horadan por los lados más arriba de la mitad de su altura con agujeros medianos, por los que puedan las aves meter y sacar las cabezas, y disten un palmo los unos de los otros. Pues si no se resguardan estos dornajos con tapaderas, la poca agua ó comida que hay en ellos la echan fuera las gallinas con los piés. Hay algunos que agujerean las mismas tapaderas por la parte superior, lo que no conviene que se haga, porque el ave, poniéndose encima, ensucia con su basura la comida y el agua.

CAPITULO IV.

De la comida de las gallinas.

La mejor comida que se da á las gallinas es cebada, molida en un mortero, y veza, y no ménos gálgana, tambien mijo y panizo; pero estos granos, donde lo barato de su valor lo permite; mas donde están más caros es cómodo darles aechaduras menudas de trigo, aunque éste grano, áun en los parajes en que está más barato, no es útil dárselo porque hace mal á las aves. Tambien se les puede dar vallico cocido, y no ménos salvados medianamente apurados, los cuales, si no tienen harina alguna, de nada sirven, ni áun son apetecibles. A las que tienen hambre les gustan en extremo las hojas y las semillas de cítiso, que les son muy agradables, y no hay país alguno que no pueda haber mu-

chísima abundancia de este arbusto. El orujo de la uva, aunque las mantiene tolerablemente, no se les debe dar sino en los tiempos del año que no ponen, porque con esta comida lo hacen raras veces, y esas, huevos pequeños; mas cuando despues del otoño dejan de poner absolutamente, pueden sostenerse con ella. Pero dése la comida que se dé á las que andan por el corral, se dividirá en dos porciones, una se les dará al principio del dia y otra cuando ya va declinando la tarde, no sólo para que por la mañana no se alejen mucho desde que salen del gallinero, sino para que ántes de anochecer vuelvan á él más temprano por la esperanza de la comida, y se pueda reconocer más veces el número que hay de cabezas, pues el ganado de pluma burla con facilidad la vigilancia del que lo guarda. Donde quiera que hubiere en el corral un sitio cubierto por un colgadizo, ú otra clase de techado, se pondrá junto á las paredes polvo seco ó ceniza para que las gallinas puedan echárselo, pues con estas cosas se limpian las plumas y las alas, si es que damos crédito á Heráclito de Epheso [1], que dice lavarse los cerdos con cieno y las aves del corral con polvo ó ceniza. A la gallina se le debe hacer salir del gallinero despues de la hora primera del dia, y se ha de encerrar ántes de la undécima. Este cuidado que hemos referido, es el que se ha de tener con la gallina que está libre en el corral; y, sin embargo, no será distinto el que se tendrá con la encerrada, sino que á ésta no se la deja salir y se le echa de comer en el gallinero tres veces al dia y en mayor porcion, pues la comida diaria de cada cabeza es cuatro cyathos, al paso que á las que están en libertad se les dan dos ó tres. Tambien conviene que la encerrada tenga un vestíbulo espacioso donde salga y tome el sol: y éste ha de estar resguardado con redes, no sea que se arroje á él el águila ó el gavilan: cuyos gastos y cuidados no es útil emplarlos sino en los parajes en que estas aves tienen buenos precios. Pero lo más principal, así en estas aves como en toda especie de anima-

les, es la fidelidad del que cuida de ellas, el cual, si no la observa para con su amo, ninguna ganancia que deje el corral excederá á sus costos. Basta con lo que se ha dicho sobre el modo de cuidar las gallinas: ahora vamos á continuar tratando lo que resta por el órden propuesto.

CAPITULO V.

De los huevos, su custodia y modo de echarlos á las lluecas.

Esta especie de aves acostumbra poner, por lo comun, pasado el solsticio de invierno, y las que son más fecundas comienzan á hacerlo, en los países más templados, al rededor de las calendas de Enero, pero en los frios, despues de los idus del mismo mes. Mas conviene excitar su fecundidad con comida á propósito para que pongan más temprano: es muy bueno darles cebada á medio cocer cuanta quieran, porque hace que los huevos sean mayores y que los pongan más amenudo; pero esta comida se ha de sazonar, por decirlo así, mezclándole hojas y semillas de cítiso, porque lo uno y lo otro se cree que aumenta muchísimo la fecundidad de las aves. La porcion de comida que se les ha de dar á las que están en libertad será, como he dicho, dos cyathos de cebada; sin embargo, se les ha de mezclar un poco de cítiso, y, en su defecto [2], de veza ó mijo. Pero el pollero deberá tener cuidado de que estas aves tengan, cuando vayan á poner, los nidales cubiertos con paja muy limpia, y de barrerlos de tiempo en tiempo, y de poner en su lugar otra paja, lo más fresca que pueda ser, pues en no haciendo esto se llenan de pulgas y de otros insectos semejantes que lleva consigo el ave cuando vuelve al mismo nidal. Debe el pollero ser cuidadoso y acechar las que están para poner, lo que ellas indican con frecuentes cacareos interrumpidos por gritos agudos. Y así, deberá observarlas

hasta que pongan los huevos, y visitar inmediatamente los nidales para recoger los que hubieren puesto, y anotará los que haya recogido, y el dia en que lo ha hecho de cada cual, para poner á las lluecas los más frescos; las lluecas las llamaban las gentes del campo *glocientes* en Roma, y son las que quieren incubar. Los demas huevos se guardarán ó se venderán. Pero los más á propósito para echarlos á las gallinas son los más frescos, aunque tambien pueden echársele los que se han guardado, con tal que no tengan más de diez dias. Pero, por lo comun, desde que las gallinas han concluido la primera postura desean incubar cuanto pasan los idus de Enero, lo que no se ha de permitir á todas que lo hagan, porque, á la verdad, las nuevas son más propias para poner huevos que para empollarlos, y se les quita la gana de incubarlos con una plumilla que se les pase por las narices. Por lo cual, convendrá hechar mano para esto de gallinas viejas, que lo hayan hecho ya muchas veces, y, sobre todo, conocer bien sus propiedades, porque unas son mejores para sacar los pollos, otras son más á propósito para criar los que han salido; pero, por el contrario, hay otras que quiebran y se comen sus huevos y los agenos, en cuyo caso se les deben quitar al instante. Mas los pollos sacados por dos ó tres aves se deben trasladar, miéntras todavía son chiquitos, á una que sea mejor criadora, y esto ha de ser el primer dia que se pueda, ántes que la madre pueda distinguir los suyos de los agenos, por la semejanza que tienen entre sí. Sin embargo, conviene que esto tenga sus límites, pues no deben darse á una gallina más de treinta cabezas, y se asegura que no puede criar un número mayor. Se observa echar á las gallinas los huevos en número impar, el cual no es siempre el mismo, pues en el primer tiempo, esto es, en el mes de Enero, se les deben echar quince, y nunca más: en Marzo diez y nueve, y no ménos que estos: en Abril veinte y uno: en seguida, en todo el estío hasta las calendas de Octubre, otros tantos: despues es supérfluo

el cuidado de esto, porque los pollos que se sacan durante los frios mueren. Sin embargo, muchas personas creen que no es bueno el echar lluecas desde el solsticio del estío en adelante, porque aunque desde este tiempo es fácil criarlos, no toman sin embargo bastante incremento. Pero en los parajes inmediatos á la ciudad, donde los pollos sacados de debajo del ala de la madre se venden á precios no pequeños, y no se mueren por lo comun, se ha de aprobar que se saquen en el estío. Cuando se echan los huevos á una llueca se ha de tener siempre cuidado de hacerlo en la creciente de la luna, desde el décimo dia hasta el décimoquinto; porque el echárselos en estos dias es ordinariamente lo mejor, y porque se debe manejar esto de manera que cuando salen los pollos esté la luna otra vez en creciente. Los huevos de gallina necesitan veinte y un dias para animarse y tomar la figura de aves; pero los de pava real y los de gansa han menester un poco más de veinte y siete: los cuales, si se echan á las gallinas, dejaremos que los esten empollando diez dias ántes de echarles los de su especie, que se les pondrán cuatro ó á lo más cinco: pero estos de los más grandes, pues de huevos pequeños salen aves diminutas. Fuera de esto, cuando alguno quisiere sacar muchísimos machos pondrá á la gallina los huevos más largos [2] y puntiagudos que encuentre; y, por el contrario, cuando quisiere tener hembras los más redondos. Pero la práctica de echar lluecas que han enseñado los que ponen más esmero en estas cosas, es del modo siguiente. En primer lugar escogen los nidales más retirados para que las lluecas no sean inquietadas por las otras aves: en seguida, ántes de extender cosa alguna por encima de ellos, los limpian con cuidado y sahuman con azufre, betun y tea encendida la paja que han de echar debajo de los huevos; despues de sahumada la echan en los nidales, excavándola de suerte que no caigan los huevos trastornados por ellas cuando entran en el nidal ó cuando salen de él. Hay tambien muchísimas personas que ponen

debajo de la paja un poco de grama y unas ramillas de laurel, y asimismo cabezas de ajo con clavos de hierro: todo lo cual se cree ser remedio contra los truenos, que echan á perder los huevos y matan los pollos á medio formar, ántes que se desenvuelvan todos sus miembros. Pero el que pone los huevos debajo de la gallina procura no irlos arreglando uno á uno con la mano, sino los junta todos en un dornillo, y en seguida los deja caer con suavidad en el nidal que ha preparado. Mas á las gallinas que están empollando se les ha de poner la comida inmediata, para que estando satisfechas se mantengan en el nidal con más aficion, no sea que alejándose más enfrien los huevos, los cuales, aunque ellas los vuelvan con los piés, sin embargo, cuando las madres hayan salido del nidal el pollero debe registrarlos y rodearlos con la mano, para que recibiendo el calor con igualdad se animen fácilmente y para si algunos se han lastimado ó quebrado con las uñas de la llueca los saque. Y cuando haga esto examine el dia diez y nueve si los pollos han horadado los huevos con los piquillos, y escuche si pian, pues muchas veces no pueden salir por lo récios que son los cascarones. Y así convendrá sacar con la mano los pollos que se detengan en salir, y ponerlos debajo de la madre para que les dé calor, sin hacer esto más que tres dias, pues pasados los veinte y uno los huevos en que no pian pollos no los tienen, y se han de sacar para que la gallina no se detenga más tiempo sobre ellos con la vana esperanza de sacar pollos. Pero no conviene quitárselos á su madre uno á uno conforme van saliendo, sino dejarlos un dia en el nidal con la madre, sin darles de comer ni de beber hasta que todos esten fuera. Al dia siguiente, cuando toda la echadura habrá salido, se saca del nidal del modo siguiente. Se pondrán los pollos sobre un harnero que haya servido ya para acribar veza ó áun vallico, en seguida se les sahumará con ramas de poleo; este sahumerio parece que los preserva de la pepita, la cual los mata con mucha prontitud cuando son chi-

quitos. En seguida se han de encerrar con la madre, y se han de mantener moderadamente con harina de cebada ó de escaña que se rociará con vino; pues se ha de evitar, sobre todo, el que tengan indigestion, y por eso á los tres dias se han de encerrar con la madre en una jaula, y ántes que se echen fuera para tomar comida nueva, se han de tentar cada uno de por sí para ver si tienen en el buche alguna cosa del día anterior, pues si no está vacío es señal de indigestion, y en este caso no se les debe dejar comer hasta que digieran. A los pollitos pequeños no se les debe permitir alejarse, sino que se les debe retener cerca de la jaula y se les ha de dar de comer harina de cebada hasta que se fortifiquen: tambien se ha de procurar que no les llegue el aliento de las serpientes, cuyo olor es tan pestilencial que á todos los mata. Esto se precave quemando muchas veces asta de ciervo, ó gálbano, ó cabello de mujer; porque ordinariamente con el humo de todas estas cosas se alejan dichos animales pestilenciales. Pero se ha de procurar mantenerlos en un calor moderado, porque no aguantan el calor ni el frio; y lo mejor es tenerlos encerrados en el gallinero con la madre, y á los cuarenta dias dejarlos andar por donde quieran. Pero en los primeros dias de su infancia, por decirlo así, se han de tomar en las manos y quitarles las plumillas de debajo de la cola, no sea que ensuciándose con la basura se endurezcan y le tapen el orificio; y aunque se tomen estas precauciones muchas veces sucede que el vientre no tiene por donde desocuparse, y entónces se agujerea el sitio tapado con una pluma y se abre camino á los excrementos. Pero se ha de evitar que les dé la enfermedad de la pepita, tanto á los pollos cuando ya se han fortificado, como á las mismas madres; la cual, para que no se les forme, les daremos agua muy limpia en vasijas muy aseadas, les sahumaremos siempre los gallineros y los limpiaremos de suerte que no quede estiércol en ellos. Mas si á pesar de esto les acometiere esta enfermedad, hay algunos que les introducen en las fáuces unos

pedacitos de ajo mojados en aceite tíbio. Otros les echan en el pico orina tíbia de hombre, y se lo aprietan hasta que lo salado de la orina con la náusea que les causa les obligue á echar la pepita por las narices. Tambien les hace provecho la uva que los griegos llaman *angian saphilèn* [4] mezclada con la comida, ó molida y dada á beber en el agua. Y estos remedios se aplican á las que no están todavía muy malas, pues si la pepita rodea los ojos y el ave reusa ya la comida, se le abren las megillas con un hierro, se exprime toda la materia que se ha recogido debajo de los ojos, y despues se polvorea sobre las heridas un poco de sal molida. Esta enfermedad se origina principalmente cuando las aves padecen frío y escasez de comida; tambien cuando por el estío beben el agua encharcada en los corrales: igualmente cuando se les ha dejado comer higos ó uvas sin madurar, áunque no haya sido todo lo que han querido, de cuyos alimentos se han de abstener seguramente las aves; y para que las tomen oposicion se presenta á las que tienen hambre un racimo de uva silvestre cogido sin madurar de los vallados y cocido con harida fina de trigo, é incomodadas las aves con el mal gusto que tiene, desprecian toda clase de uvas. Lo mismo sucede con el cabrahigo que se da á las aves cocido con la comida y les causa fastidio los higos. Obsérvese, como en los ganados, la costumbre de escoger las mejores cabezas y vender las peores, para que todos los años por el tiempo de otoño, cuando cesa su produccion, se disminuya su número. Y nos desharemos de las viejas, esto es, de las que han pasado de tres años: asimismo de las que son poco ponedoras ó poco buenas criadoras, y principalmente las que se comen sus huevos ó los agenos, y no ménos de las que empiezan á cantar como gallos y á pisar las otras gallinas; asimismo de los pollos tardíos, que habiendo nacido despues del solsticio no han podido tomar todo su incremento. Pero en los machos no se observará el mismo método, sino que los conservaremos, en siendo de buena casta, todo el tiempo que pue-

dan cubrir las hembras, porque en estas aves es muy raro el macho que sale bueno. En el tiempo que hemos dicho dejan de poner las aves, esto es, despues de los idus de Noviembre, se les han de dejar de dar las comidas más costosas, y se les ha de dar orujo de uvas que las mantiene bastantemente bien, añadiendo alguna vez aechaduras de trigo.

CAPITULO VI.

De cómo se han de guardar los huevos para que duren mucho tiempo.

La conservacion de los huevos por un largo espacio de tiempo no es tampoco agena del cuidado que se ha de tener con estas aves: estos se conservan bien en el invierno si los cubres con paja, y en el verano con salvado. Algunas personas los cubren ántes durante seis horas con sal molida: despues los limpian y los meten en paja ó salvado. Algunos los ponen entre habas enteras y otros entre las mismas molidas; otros los cubren con sal sin moler, otros los endurecen con salmuera caliente. Pero la sal, esté como estuviere, así como no los deja corromperse, así tambien los disminuye [1] impidiendo que permanezcan llenos, lo cual aleja al comprador. Y así ni áun los que echan los huevos en salmuera los conservan en su integridad.

CAPITULO VII.

Del modo de cebar las gallinas.

Aunque el engordar las gallinas sea más de la incumbencia de un recovero que de la de un labrador, con todo eso, como se consigue sin dificultad, he creido dar precep-

tos al interito. Para esto se necesita un sitio muy caluroso y de muy poca luz: en él se meterán las gallinas cada una en una jaula muy estrecha, ó en una espuerta, que se colgarán, pero tan apretadas que no puedan revolverse. Mas las jaulas ó las espuertas tendrán unas averturas por ambos lados, la una para que saquen la cabeza y la otra para la cola y el cuarto trasero, á fin de que puedan tomar la comida, y despues de haberla digerido echar el excremento de manera que no se ensucien con él. Se les extenderá por debajo paja muy limpia ó heno blando, esto es, tardío, porque si la cama es dura no engordan con facilidad. Toda la pluma de la cabeza, de por bajo de las alas y de los muslos, se les arranca aquella para que no crie piojos, ésta para que no se les ulcere el ano con la basura. Y para comer se les da harina de cebada que se amasa con agua y se hacen pelotas con las cuales engordan. Los primeros dias se les deben dar estas con más economía, hasta que se hagan á digerir una porcion mayor; porque es menester, sobre todo, evitar las indigestiones, y darles solamente la cantidad que puedan digerir; y no se les ha de arrimar la comida nueva ántes de que tocándoles el buche se reconozca no haberles quedado nada de la antigua. En seguida, luégo que el ave se ha hartado de comer, se baja un poco la jaula y se echa fuera, pero no para andar por todas partes, sino para que en el caso de que algun vicho la pique ó la muerda lo persiga con el pico. Este es, por lo comun, el método que siguen los que engordan aves. Pues los que además de ponerlas gordas quieren que esten tiernas, echan aguamiel nueva sobre la harina que hemos dicho, y de esta suerte las ceban: algunos mezclan una parte de vino bueno con tres de agua, y engordan el ave con pan de trigo remojado en ella. La gallina que se ha empezado á cebar el primer dia de la luna (porque á esto tambien se ha de atender) está perfectamente gorda al vigésimo. Pero si la fastidiare la comida, convendrá disminuírsela por otros tantos dias como han pasado desde que

empezó á cebar: de suerte, sin embargo, que el tiempo de la ceba no pase del dia vigésimoquinto de la luna. Pero lo más esencial es destinar las aves más grandes á las mesas más suntuosas: pues de esta suerte tiene el trabajo y el gasto una digna recompensa.

CAPITULO VIII.

Del modo de engordar las palomas torcaces y de otras castas, y del establecimiento del palomar.

Por este mismo método se consigue poner muy gordos los palomos, tanto torcaces como caseros: y, sin embargo, no hay tanta utilidad en cebarlos como en criarlos. Pero el tener estas aves no desdice del cuidado de un buen labrador. Y se mantienen con ménos comida en los parajes que están léjos de poblado, en los cuales se les permite salir libremente, porque entran con frecuencia en los sitios que se les señalan en las torres más altas ó en los edificios más elevados por las ventanas que se les dejan abiertas, por las cuales salen volando á buscar su alimento. Sin embargo, por dos ó tres meses se les da comida que se ha tenido el cuidado de prevenirles; en los demas del año ellas mismas se mantienen con las semillas que encuentran en el campo. Pero esto no lo pueden hacer en los sitios inmediatos á poblado, porque caen en las varias especies de lazos que les ponen los cazadores; y así se les debe echar de comer debajo de techado, en un sitio de la casería que no esté en bajo ni sea frio, sino sobre un piso que se hará en un sitio elevado que mire al Mediodía de invierno. Y sus paredes, para no repetir lo que ya hemos dicho, se excavarán con órdenes de hornillas, como hemos prevenido para el gallinero, ó si no acomodare de este modo se meterán en la pared unos palos, y sobre ellos se pondrán tablas que recibirán casilleros, en los cuales

harán las aves sus nidos, ú hornillas de barro con sus vestíbulos por delante por los cuales pasen para llegar á los nidos. Pero todo el palomar y las mismas hornillas de las palomas se deben cubrir con un enlucido blanco, porque es el color con que se deleita principalmente esta especie de aves, y tambien se han de enlucir por fuera las paredes, principalmente en la inmediacion de la ventana, que estará colocada de manera que dé entrada al sol la mayor parte del dia de invierno, y tendrá puesta una jaula bien espaciosa, rodeada de redes que no dejen entrar á los gavilanes y dé acogida á las palomas que salgan á tomar el sol, proporcionando asimismo á las que están en huevos ó sobre los pichones la facilidad de salir del palomar, no sea que las fatigue demasiado la pesada exclavitud de una cárcel perpétua: pues así que hayan volado un poco al rededor de los edificios, con el gusto que tienen se restablecen y vuelven con más ardor á estar con sus pichones, que son causa de que no procuren alejarse ni huir. Los bebederos deben ser semejantes á los de las gallinas, que den entrada á los cuellos de los palomos que hayan de beber en ellos, pero no á los cuerpos de los que quieran bañarse, pues no es conveniente para los huevos ni para los pichones que han de cubrir que hagan esto. La comida convendrá echársela á lo largo de la pared, porque estas son ordinariamente las partes del palomar que están sin palomina. La comida que se cree convenirles más es la veza ó el yero, tambien la lenteja, el mijo, el vallico, y no ménos las aechaduras de trigo, y si hay algunas otras legumbres con que se mantengan igualmente las gallinas. El palomar se debe barrer y limpiar de tiempo en tiempo, porque miéntras más aseado esté, más alegre se deja ver el ave, y es tan difícil de contentar, que muchas veces toma aversion al palomar hasta dejarlo cuando se le presenta la ocasion de salirse volando de él, lo que sucede frecuentemente en los parajes donde tienen libertad de salir. Para que esto no se verifique hay un precepto antiguo de Demócrito que

es el siguiente: hay una especie de gavilan que la gente del campo llama *tinúnculo (cernícalo)*, que por lo comun hace su nido en los edificios: los pollos de esta ave se meten en ollas de barro, y estando todavía vivos, se cubren con tapaderas que se cogen con yeso, hecho lo cual se cuelgan estas vasijas en los rincones del palomar: esto les granjea tal amor á aquel sitio que nunca lo abandonan. Pero para criar se han de escoger palomas que no sean viejas ni demasiado nuevas: aunque han de ser de un cuerpo muy grande y se ha de procurar, si es posible, que los pichones que se han sacado juntos nunca se separen: porque si se han casado de esta manera hacen ordinariamente más crias. Pero si se separan, á lo ménos no se casarán los de diferentes especies, como los de Alejandría y los de Campania, pues quieren ménos á las palomas que les son desiguales; y, por lo tanto, no las pisan mucho, ni ellas ponen muchas veces. No siempre ni por todos se ha aprobado en el plumaje el mismo color, y por esto no es fácil decir cuál es el mejor. El blanco que se ve comunmente en todas partes no se aprecia demasiado por algunos: sin embargo, no se debe desechar en los que se tienen encerrados, pero se ha de desaprobar en gran manera en los que están en libertad, porque lo observa el gavilan con muchísima facilidad. Pero aunque su fecundidad sea mucho menor que la de las gallinas, sin embargo producen mayor ganancia: pues no sólo hace al año ocho crias la paloma, si es buena madre, sino que con sus valores llena las gavetas del amo, como nos lo asegura el excelente autor Marco Varron, que escribió haberse solido vender en su tiempo, más austero que el nuestro, cada par en mil sestercios. Pero nos avergonzamos de lo que sucede en nuestro siglo, si queremos creer que se encuentra quien dé por un par de pichones cuatro mil numos. Aunque, á mi parecer, son más tolerables los que gastan una cantidad grande de dinero por gozar objetos de diversion, que los que apuran el rio Faso de la Colchida que desagua en el Mar Negro, y

los estanques Escíticos de la laguna Meotis. Ya en el tiempo presente eructan embriagados aves del Ganges y de Egypto. Sin embargo, pueden cebarse aves en el palomar como se ha dicho, pues si hay algunos palomos estériles ó de color feo, engordan del mismo modo que las gallinas. Pero los pichones engordan más fácilmente debajo de las madres, si cuando ya están robustos y todavía no vuelan les quitas algunas plumas y les quiebras las piernas, dando al mismo tiempo de comer copiosamente á los padres que se alimenten á sí mismos y á ellos con más abundancia. Algunas personas les atan ligeramente las piernas; porque si se las quiebran creen que les causarán un dolor de cuyas resultas se pondrán flacas, pero este método en nada contribuye á que engorden, pues miéntras se esfuerzan por desatarse las ligaduras no tienen sosiego, y con esta especie de ejercicio nada aumentan á su cuerpo. La quebracía de las piernas no les causa dolor más que por dos dias ó cuando más por tres, y les quita la esperanza de andar de aquí para allí.

CAPITULO IX.

De cómo se engordan las tórtolas.

La cria de las tórtolas es inútil, porque esta especie no pone ni saca en la pajarera: del mismo modo que están cuando se cogen al vuelo se destinan para cebarlas: y por lo mismo se engordan con ménos trabajo que las demas aves; pero no en todos tiempos, pues en el invierno, aunque se pongan los medios, lo hacen con dificultad, y sin embargo baja su precio por haber más abundancia de zorzales. Por el contrario, en el estío engorda la tórtola por sí misma con tal que no le falte comida. Pues no hay nada más que hacer que echarle de comer; pero sobre todo mijo, y no porque engorden ménos con el trigo ó con otros granos, sino porque

éste es el que más les gusta: sin embargo, las sopas de pan remojadas en vino las engorda en el invierno así á ellas como á los palomos torcaces más que las demas comidas. Para que se aniden no se les hacen como á las palomas casilleros ú hornillas excavadas en la pared, sino que se clavan en ella palos en líneas, y sobre estos se ponen esterillas de cáñamo, y por delante redes que les impiden volar, pues si hacen esto se ponen flacas. Aquí se les echa contínuamente para alimentarlas mijo ó trigo; y estos granos no convienen sino secos; quedando satisfechas ciento y veinte tórtolas con medio módio de comida que se les dé cada dia. El agua se les da siempre recien cogida y muy limpia en bebederos como los que sirven para las palomas y las gallinas, y las esterillas se limpian para que la basura no les queme los piés: ésta, sin embargo, se debe conservar con cuidado para el abono de los campos y de los árboles, lo mismo que la de todas las aves á excepcion de las acuáticas. La edad avanzada de esta ave no es tan á propósito para engordarla como lo es la nueva. Y así se escoge cerca de la recoleccion de granos cuando ya se han fortificado los pichones.

CAPÍTULO X.

Del modo de engordar los zorzales.

Los zorzales necesitan más trabajo y mayor gasto. A la verdad, en toda clase de campos pueden mantenerse, pero les es más saludable en el que se han cogido, pues se trasladan con dificultad á otro paraje, porque en estando encerrados en jaulas la mayor parte se desesperan, lo que les sucede tambien si en el mismo momento en que han sido cogidos se trasladan desde la red á las pajareras, y así, para que esto no se verifique, se deben mezclar entre ellos algunos cogidos algun tiempo ántes, que criados á este efecto por los

cazadores, sirvan de añagaza para los que se cogen nuevamente, y volando entre ellos mitiguen su tristeza, pues de esta suerte se acostumbrarán los silvestres á querer beber y comer, si vieren que los amansados lo hacen. Quieren un sitio resguardado y expuesto al sol, como lo quieren los palomos: pero en él se ponen varales atravesados que se meten en agujeros que se hacen en las dos paredes opuestas, en los que se encaramarán cuando despues de haberse satisfecho de comida quieren descansar: estos varales no deben estar más elevados de la tierra que lo que permita la estatura de un hombre, de suerte que estando en pié pueda llegar á ellos. La comida se pone en los sitios de la pajarera que no tienen varales sobre sí, para que se mantenga más limpia: pero siempre se les deben dar higos secos molidos con cuidado, y mezclados con flor de harina tan copiosamente que se los dejen de sobra. Algunas personas hay que los mascan y se los echan despues de mascados, pero esto apénas tiene cuenta cuando hay un número grande de zorzales, porque no es corta la paga de los que los mascan, y ellos mismos se comen algunos por lo agradable de su sabor. Muchas gentes piensan que se les debe dar variedad de comidas no sea que se fastidien si se les da una sola. Esta variedad es cuando se les echan semillas de arrayan y de lentisco, tambien aceitunas de acebuche, bayas de yedra y no ménos madroños, pues esto es lo que tambien apetecen ordinariamente en los campos, lo cual asimismo les quita la desgana cuando están en las pajareras, y al mismo tiempo les excita el apetito, lo que es muy ventajoso; pues miéntras más comen más pronto engordan. Sin embargo, tambien se les ponen comederos llenos de mijo, que es un alimento muy sólido, porque las cosas que hemos dicho arriba se les dan por vía de postres. Los bebederos en que se les dará agua recien cogida y limpia serán no desemejantes á los de las gallinas. Marco Terencio dice que con este gasto y con este cuidado se habia vendido en tiempo de nuestros abuelos cada uno en tres de-

narios, cuando los que triunfaban daban un convite al pueblo. Pero como ahora el lujo de nuestra edad ha hecho cuotidianos estos precios, no deben despreciar seguramente los labradores esta utilidad. Ya hemos recorrido casi todas las especies de animales que se mantienen dentro de la casería: ahora es menester tratar de los que se dejan salir á comer en el campo.

CAPITULO XI.

De los pavos reales y modo de criarlos.

La cria de los pavos reales pide más bien el cuidado de un padre de familias que habite en la ciudad que el de un campesino tétrico. Pero, sin embargo, no es este cuidado ageno de un labrador que procura adquirir de todos modos placeres con que hacer agradables las soledades del campo. La hermosura de estas aves deleita áun á los extraños, y con mayor motivo á sus dueños. Y así se guardan con facilidad en islas pequeñas y cubiertas de bosques, como son las que están cerca de las costas de Italia; porque como no pueden volar muy alto ni muy largo, y por otra parte no hay temor de que las arrebaten los ladrones, ni los animales nocivos, vagan con seguridad sin guarda, y se adquieren la mayor parte de la comida. Las hembras, á la verdad, como que están libres de la esclavitud, crian espontáneamente y con más aficion sus hijos; y el que cuida de estas aves no debe hacer otra cosa que llamarlas á ciertas horas del dia con una señal que les dará, y echar un poco de cebada á las que acudan, para que el ave no tenga hambre y se reconozca el número de las que vienen. Pero rara vez se posee una isla semejante; por lo que en los lugares que están tierra adentro en el continente es menester tener mayor cuidado; y éste es en la forma siguiente. Se cerca con una tapia elevada un

campo llano cubierto de yerbas y bosque: á tres de sus lados se aplican unos colgadizos, y en el cuarto se hacen dos apartamentos, para que uno sea habitacion del guarda y el otro establo de los pavos. En seguida se hacen debajo de los colgadizos unos encañados á manera de jaulas como las que se ponen sobre los palomares. Estos encañados se separan por ciertas especies de rejas formadas de cañas que se atraviesan por medio á trechos, y cada parte debe tener dos entradas, una por cada lado. Y el establo debe estar libre de humedad, en su suelo se clavarán hiladas de estaquitas pequeñas, cuya extremidad superior estará aguzada formando lengüeta, que se introducirán en varales transversales que estarán agujereados al intento. Estos varales que se han de poner sobre las estaquitas deben ser cuadrados; pero son de quita y pon, para que cuando el caso lo exigiere, sacándolos de las estaquitas, den entrada libre á los que bayan á barrer el establo. Esta especie de aves, así que ha cumplido tres años procrea muy bien, como quiera que en la edad tierna es estéril ó poco fecunda. El pavo tiene la lubricidad de los gallos, y por esto necesita tener cinco hembras, porque si ha pisado muchas veces á una ú otra que están llenas echa á perder los huevos apénas formados en el vientre, y no deja que el ave llegue á ponerlos naturalmente porque caen de la matriz ántes de llegar á su perfeccion. A fines de invierno se ha de excitar el ardor de estas aves en uno y otro sexo con comidas estimulantes: contribuye muchísimo á esto tostar habas á un fuego ligero y dárselas calientes en ayunas de cinco en cinco dias, sin exceder, no obstante, la tasa de seis cyathos para cada ave. Esta comida no se ha de echar á todos en comun, sino separadamente en las divisiones que he propuesto conviene hacer, con cañas entretejidas se ha de poner lo que corresponda á cinco hembras y un macho; y tambien agua que sea para beber. Así que se ha hecho esto se llevan los machos cada uno á su division con las hembras, y á toda la pavada se da de comer con igualdad. Lo que es muy

conveniente, pues en esta especie de aves hay algunos machos peleadores que no dejan que los más endebles coman ni pisen las hembras, como no esten separados de esta manera. Pero, por lo comun, en los parajes expuestos al sol, el deseo de pisar las hembras fatiga á los machos cuando empiezan á soplar los vientos favonios: este tiempo es despues de los idus de Febrero ántes del mes de Marzo. Las señales de estar estimulada su pasion son cuando se cubre como si se admirára de sí mismo con las plumas brillantes de su cola, y cuando hace esto se dice que hace la rueda. Despues del tiempo en que se han pisado las hembras se han de guardar para que no pongan en otra parte que en el establo; y se les ha de tentar muchas veces con los dedos el orificio, porque las que están cerca de poner tienen los huevos asomados; y así, las que están en este caso se han de encerrar para que no pongan fuera del establo. Y, sobre todo, en el tiempo de la postura se ha de extender en éste mucha paja, para que se reciban con más seguridad los huevos, y sin quebrarse, porque por lo comun las pavas, cuando vienen á tomar el descanso de la noche, ponen los huevos subidas en los antedichos varales, pues miéntras más de cerca y más en blando caigan, más intactos se conservan. Por consiguiente, en los tiempos de postura se han de recorrer todos los dias los establos y se han de recoger todos los huevos que están en el suelo, los cuales, cuanto más frescos se echen á las gallinas con tanta más facilidad se sacan los pavillos [1]. La primera postura es ordinariamente de cinco huevos; la segunda de cuatro, y la tercera de tres ó de dos. Y no hay que permitir que las gallinas de Rhodas incuben los huevos de pava real, pues ni áun sus pollos los crian bien; sino que se escogerán gallinas viejas de las más grandes entre las de nuestro país, y se las tendrá nueve dias contados desde la entrada de la luna sobre nueve huevos, cinco de ellos de pava, y cuatro de gallina: el dia décimo se sacarán estos últimos, y se pondrán en su lugar otros tantos nuevos de la misma especie,

para que salgan con los de pava el dia treinta de la luna, que por lo comun es el de la luna nueva. Pero no se ha de escapar á la vigilancia del guarda el observar cuándo sale la llueca del nidal para llegarse á él con frecuencia y rodear con la mano los huevos de pava, que por su magnitud se mueven con más dificultad por la gallina, y para hacer esto con más exactitud, señalará un lado de ellos con tinta, lo que le servirá de señal para ver si la gallina los ha rodeado. Mas tengamos presente que se preparen para esta operacion las gallinas más grandes de corral, porque si son medianas de cuerpo no deben empollar más que tres huevos de pava y seis de su especie. Así que haya sacado los pollos se deberán poner los de gallina con otra, y juntar con una los que salgan de pava, hasta que se forme una camada de veinte y cinco cabezas. Pero en habiéndose sacado los pollos no se quitarán (como ni los de gallina) el primer dia de debajo de la madre: al siguiente se trasladarán á una jaula con la que los ha de criar: en los primeros dias se mantendrán con harina de cebada rociada con vino, ó con una papilla hecha con cualquiera especie de grano y dejada enfriar. Pocos dias despues se ha de añadir á este alimento puerro de Tarento picado, y queso tierno fuertemente exprimido, porque es evidente que el suero es dañoso á los pavillos. Las langostas que se les han quitado los piés se tienen por útiles para mantenerlos, y se les deben dar hasta el sexto mes; despues basta echarles cebada á mano. Tambien pueden sacarse con bastante seguridad al campo á los treinta y cinco dias de haber salido del cascaron, y sigue la camada á la gallina que va cacareando, como si ésta fuera su madre. El guarda la lleva al campo metida en una jaula, y echándola fuera, la custodia teniéndola atada de un pié con una guita larga, y van voleteando al rededor de ella los pavillos: los cuales, así que han comido hasta no querer más, dan la vuelta á la casería, siguiendo como he dicho los cacareos de la que los está criando. Y están bastante conformes los autores en que

no se debe echar de comer en el mismo sitio que á esta gallina á otras que esten criando pollos de su especie, porque desde que han visto los pavillos dejan de querer á sus pollos, y los abandonan sin haberlos acabado de criar, habiéndoles seguramente tomado aversion porque no igualan al pavo ni en magnitud ni en hermosura. Las mismas enfermedades sufren estas aves que suelen padecer las gallinas, y no se les dan otros remedios que los que se aplican á estas: pues la pepita, la indigestion y otras cualesquiera enfermedades, si les dan, se curan con las mismas medicinas que hemos propuesto. Pasados siete meses de haber salido deben encerrarse en el establo con los demas para que tomen el descanso de la noche; pero se ha de procurar que no se mantengan sobre la tierra, pues los que se acuestan así se han de levantar y poner sobre los varales para que no los incomode el frio.

CAPITULO XII.

De las gallinas de Numidia y de las rústicas.

El modo de criar las gallinas de Numidia es poco más ó ménos como el de los pavos reales; pero las silvestres, que se llaman rústicas, no ponen en la exclavitud, y por esto nada prescribimos con respecto á ellas, sino que se les dé de comer hasta que no quieran más á fin de que sean más á propósito para cubrir las mesas en los convites.

CAPITULO XIII.

De las aves anfibias en general, y de los gansos en particular.

Ahora paso á tratar de las aves que llaman anfibias [1], porque no sólo apetecen los pastos de la tierra, sino tambien

los del agua, no estando más habituados á aquella que á los estanques. Y entre las de esta clase ninguna hay tan grata á la gente del campo como el ganso, porque no exige el mayor cuidado, y es un guardian más vigilante que el perro, pues con su graznido descubre á los que ponen asechanzas, segun se nos ha transmitido por la historia haber sucedido en el asedio del Capitolio [2] cuando gritó uno á la llegada de los galos, miéntras los perros no chistaron. Y esta ave no se puede tener en todas partes, como opina muy verdaderamente Celso, que dice de esta manera: «el ganso no se sostiene fácilmente sin agua ni sin mucha yerba, ni es útil en los plantíos, porque arranca todas las producciones tiernas á que puede alcanzar.» Pero si en algun paraje hay un rio ó una laguna, abundancia de yerbas, y no ménos siembras inmediatas, tambien se ha de criar esta especie de aves, lo que pensamos nosotros hacer igualmente, no porque sea de gran producto, sino porque es de poco gravámen: sin embargo, da de sí ansarones y plumas, que se pueden arrancar no una vez al año, como se corta la lana á las ovejas, sino dos, en la Primavera y en el Otoño. Y por estas causas conviene seguramente, si la cualidad de los lugares lo permite, criar, áunque sean pocos, y destinar á cada macho tres hembras: pues por su pesadez no pueden pisar más. Asimismo para que esten puestos á cubierto, conviene hacerles en lo interior del corral y en rincones retirados unos cobertizos donde se echen y hagan sus posturas.

CAPITULO XIV.

Del modo de criar los gansos, y de la preparacion del lugar donde se haga esto con comidad.

Los que quieran tener manadas de aves nadadoras han de formar *chenoboscios* [1], que sólo estarán florecientes si se hubieren dispuesto del modo siguiente: se cerca un corral

separado de todo el demas ganado con una tapia de nueve piés de alto, y sus colgadizos de manera que en alguna parte de ellos esté el cuarto para el guarda. En seguida se construyen debajo de estos colgadizos unos cobertizos cuadrados de mampuesto, ó aunque sea de unos ladrillejos, los cuales basta que tengan tres piés en todas direcciones cada uno, y una entrada con puerta sólida, porque en el tiempo de la postura se deben cerrar exactamente. Y si fuera de la casería y no léjos de ella hubiere rio ú estanque, no se buscará otra agua; pero si no hay uno ni otro, se harán una cisterna y una piscina artificiales para que haya donde puedan zabullirse, pues sin este recurso no pueden vivir con comodidad más que con el de la tierra. Se les destinará tambien un campo pantanoso, pero abundante de yerbas, y se sembrarán otros pastos, como veza, trébol, alholva, y, sobre todo, aquella especie de chicoria que los griegos llaman *segis* [2]. Tambien se han de sembrar para este efecto muy particularmente semillas de lechuga, porque es una verdura muy tierna y la apetecen con muchísima ánsia estas aves, fuera de que es una comida utilísima para los ansarones. Preparadas estas cosas, se ha de procurar escoger machos y hembras de cuerpo muy grande, y blancos, pues hay otra especie de ganso pintado, que siendo al principio silvestre se ha amansado y se ha hecho doméstico: éste no es igualmente fecundo, ni de tanto precio, por lo cual de ninguna manera se ha de criar. El tiempo más á propósito para juntar los gansos con las hembras es desde el solsticio de invierno, y el más adecuado para que pongan y empollen las gansas es desde las calendas de Febrero ó Marzo, hasta el solsticio que se verifica hácia fines de Junio. Y se juntan, no como las aves anteriores de que hemos hablado, manteniéndose sobre la tierra, sino que lo hacen comunmente en los rios ó en las piscinas; y cada hembra hace tres posturas al año, si no se la deja que empolle sus huevos, lo que es más conveniente que el dejarlas que lo hagan;

pues las gallinas crian mejor los ansarones, y se hace la camada mucho mayor. En la primera postura ponen las gansas cinco huevos, en la segunda cuatro y en la tercera tres: algunas personas dejan que saquen esta última las mismas madres, porque han de estar sin poner en el resto del año. Pero de ninguna manera se ha de permitir á las hembras poner fuera de su corral, sino cuando se viere que buscan sitio donde hacerlo, se les ha de apretar el vientre para examinar su estado, porque si se acera la hora de poner se tocan con el dedo los huevos que están abocados á la boca de la matriz, por lo cual se deben llevar al cobertizo y encerrarlas en él para que pongan; y esto es suficiente hacerlo una vez con cada una, porque todas ellas vuelven al mismo sitio donde han puesto la primera vez. Mas en la última postura, cuando queremos que ellas mismas empollen, se han de señalar los huevos de cada gansa, para que se echen á las que los han puesto: porque se dice que la gansa no saca los agenos si no incuba al mismo tiempo los suyos. A las gallinas se les echan tantos huevos de esta especie como de pava real, esto es, cinco cuando más y tres cuando ménos; pero á las mismas gansas, siete á lo ménos y once á lo más. Y se debe tener cuidado de poner raíces de ortigas debajo de los huevos. Con cuya especie de remedio se curan para que no se pueda hacer daño á los ansarones cuando hayan salido del cascaron, los cuales mueren si les pican las ortigas cuando chiquitos: para que estos se formen y salgan se necesitan treinta dias cuando hace frio, porque en los dias calientes son bastantes veinte y cinco; sin embargo, el ansaron sale muchas más veces á los treinta. Y miéntras es pequeño, en los diez dias primeros come en el cobertizo con su madre: despues, cuando el buen tiempo lo permite, se saca á los prados y á las piscinas, y se ha de cuidar que no se pique con las espinas de la ortiga y que no entre con hambre en el pastadero, sino que ántes coma chicorias picadas ú hojas de lechuga hasta que no quiera

más, porque si va á él cuando todavía está poco fuerte, y con necesidad de comida, se obstina tanto en tirar de las matas y de las yerbas más duras, que se le rompe el pescuezo [3]. Tambien es bueno echarle mijo y áun trigo mezclado con agua; y luégo que se ha puesto algun tanto fuerte se junta con sus iguales en la manada y se mantiene con cebada, la cual no es inútil dársela tambien á las madres. No conviene meter en un cobertizo más de veinte ansarones, ni de manera alguna encerrar los pequeños con los mayores, porque el más fuerte mata al más débil. Los nidales en que empollan conviene que esten muy secos y que tengan paja extendida; y si no la hubiere, heno, que les es muy agradable. En cuanto á lo demas se ha de observar lo mismo que en los pollos de otras especies, que no puedan llegar donde están la culebra, el huron, el gato, ni áun la comadreja, porque estos animales dañinos hacen una carnicería terrible en estas aves cuando son pequeñitas. Hay algunas personas que arriman á las gansas que están empollando cebada remojada, y no dejan que desamparen muchas veces el nidal: despues, en habiendo sacado los ansarones, les echan los cinco dias primeros polenta ó harina amasada con agua, como á los pavos reales. Algunos tambien les dan mastuerzo verde picado muy menudo en el agua, y es para ellos una comida muy agradable. Despues, así que tienen cuatro meses, los más grandes se destinan para cebarlos, porque la tierna edad se tiene principalmente por la más á propósito para esto: y el engordar estas aves es una cosa muy fácil, porque no hay necesidad de darles otra cosa más que polenta y flor de harina tres veces al dia, con tal que se les proporcione beber copiosamente y no se les deje libertad para andar de una parte á otra y esten en un sitio caliente y oscuro: cosas que contribuyen mucho á criar gordura. De esta manera en dos meses engordan, y por lo mismo áun los ansarones más nuevos se ponen gordos muchas veces en cuarenta dias.

CAPITULO XV.

De los patos domésticos y silvestres, de las cercetas, mergansares y otras aves semejantes.

El cuidado del *nesotrophio* [1] es semejante á éste, pero su costo es mayor, porque se mantienen encerrados en él los patos, las cercetas, los patos silvestres, los mergansares y otras aves semejantes que escarban en los estanques y lagunas. Se escoge un sitio llano, que se cerca con una tapia de quince piés de alto: en seguida se cubre con un enrejado que se le pone por encima ó con redes de malla grande, para que no puedan irse las aves domésticas ni entrar las águilas ó gavilanes. Y toda esta cerca se enluce bien por dentro y fuera, para que no se introduzca ningun gato ni huron [2]: en seguida se abre en medio del *nesotrophio* un estanque de dos piés de hondo, dándole de largo y ancho el espacio que permita la situacion del lugar. Para que las orillas del estanque no se destruyan con la impetuosidad del del agua que siempre debe correr al través de él, en caso que rebose, se solarán con obra de Segni, y no conviene que esten cortadas en forma de gradas, sino que se vayan declinando poco á poco en pendiente para bajar al agua como se baja al mar desde la orilla. Pero el suelo del estanque se ha de cubrir en todo su circuito hasta las dos terceras partes de su longitud y latitud con piedras clavadas y mezcla para que no pueda criar yerba y presente á las aves, cuando nadan, el agua libre de estorbos: por el contrario, la parte que está en medio debe ser de tierra para que se pueda sembrar de colocasias y otras yerbas acuáticas que hacen sombra á las guaridas de las aves, pues hay algunas que tienen gusto en estarse áun en bosquecillos de tarayes, ó en juncadas. Pero no por esto ha de estar todo el estanque

cubierto de bosquecillos, sino ha de estar, como he dicho, desocupado por su circuito, para que cuando por lo templado del dia esten las aves contentas, porfien á cuál nada con más velocidad; pues así como desean tener donde meterse y donde poner asechanza á los animales acuáticos que esten ocultos, del mismo modo se enfadan si no encuentran espacios libres por donde atraviesen. Estarán además de esto las orillas fuera del estanque cubiertas de yerba por todas partes hasta veinte piés, y despues de este espacio habrá unas hornillas á lo largo de las tapias de un pié en cuadro, fabricadas de piedra y enlucidas, en las cuales harán las aves sus nidos; y estas se separarán por boxes y mirtos que las cubrirán, y no pasarán de la altura de las paredes. En seguida se abrirá inmediatamente en la tierra un caño pequeño que seguirá por todo el largo de las hornillas, en el cual se echará todos los dias la comida, que correrá mezclada con el agua, pues éste es el modo con que se da á esta clase de aves. Entre las semillas terrestres ningunas les son tan agradables como el panizo y el mijo, como tambien la cebada: asimismo, donde hay proporcion, se les da bellota y orujo de uvas. En cuanto á comida acuática, si hubiere facilidad, sa les dará camaron ó la barata anchoa, ó si hay algunos animales fluviátiles de poco tamaño. Los tiempos de juntarse estas aves son los mismos que guardan las demas silvestres, esto es, el mes de Marzo y el siguiente, en los cuales se han de esparcir por todos lados en el corral paja y ramillas de árboles, á fin de que puedan recoger las aves las que hayan menester para hacer sus nidos. Pero lo más importante que hay qué hacer cuando se quiera establecer un *nesotrophio* es recoger los huevos de dichas aves de las inmediaciones de las lagunas donde los ponen comunmente, y echárselos á gallinas de corral para que los saquen; pues sacados y criados por ellas los pollos deponen su carácter salvaje, y encerrados en viveros procrean sin duda; pues si quieres encerrar aves acabadas de coger y acostumbradas á vivir en libertad, tar-

dan en poner en el cautiverio. Pero bastante se ha hablado de la manutencion de las aves nadadoras.

CAPITULO XVI.

De las piscinas y del mantenimiento de los peces.

Al tratar de los animales acuáticos llegaremos oportunamente á hablar del cuidado que se debe tener con los peces, cuyo producto áunque yo lo contemple muy ageno de los labradores (pues ¿qué cosa se puede concebir más contraria que lo de tierra á lo fluído?), sin embargo, no lo omitiré. Porque nuestros mayores celebraron la aficion á estas cosas, hasta el punto de encerrar los pescados de mar en agua dulce, y de mantener con tanto cuidado el mujol y la pinta-roja, como ahora la murena y el lobo marino. Pues tenia en mucho aquella antigua y rústica progenie de Rómulo y de Numa, comparando la vida del campo á la del pueblo, el que no les faltara renglon ninguno de provisiones: por lo cual, no sólo poblaban las piscinas que ellos mismos habian construido, sino tambien llenaban de pescados que hacian traer del mar los lagos formados por la naturaleza. De ahí resultó que el lago Volino, el Sabatino, el de Volsena y el de Viterbo hubiesen procreado lobos marinos y doradas, y todas las demas especies de pescados que aguantan en el agua dulce. Despues, la edad siguiente abandonó este cuidado, y el lujo de los opulentos cerró el mar, y al mismo Neptuno en tiempo de nuestros mayores, cuando corria como muy agudo un hecho y un dicho de Marcio Philipo: que eran dictados por una vanidad excesiva. Pues cenando por casualidad en una casa donde estaba hospedado en Casino, y habiendo gustado un lobo pescado en un rio inmediato que le habian servido y echado fuera el bocado, continuando su mala accion con un dicho igual dijo: «muera yo

si no pensé que era un pescado.» Este juramento falso hizo más sutil la gula de muchas personas, y enseñó á los paladares más inteligentes y delicados á mirar con hastío los lobos de rio, como no fuesen los que el Tíber hubiera fatigado cuando subiesen su corriente arriba. Y así, dice Terencio Varron: «ningun faramallista, ni ningun hombre bajo hay en este siglo que no esté entendido en que es indiferente tener el vivero poblado de semejantes pescados ó de ranas.» Sin embargo, en los mismos tiempos en que Varron referia este lujo, se alaba sobremanera la austeridad de Caton, que con todo eso, cuando era tutor de Lúculo, vendió en la suma enorme de cuatro millones de sextercios las piscinas de su pupilo; pues ya eran célebres las comilonas en las hosterías cuando se hacia venir el agua del mar para llenar los viveros; y Sergio Grata y Licinio Murena, muy apasionados á ellas, que se complacian tanto con estos sobrenombres que tomaron por razon de los peces que habian pescado, como los que tomaron ántes los de Numantino é Isáurico, por las naciones que habian vencido [1]. Pero como las costumbres se han pervertido de suerte que estas cosas se tengan, no por de moda, sino por muy laudables y decorosas; nosotros tambien, para no parecer censores tardíos de tantos siglos como han pasado, enseñaremos igualmente esta ganancia que puede sacar el padre de familia con su casería. El que hubiere comprado islas ó haciendas marítimas y no pudiere sacar frutos de la tierra por la esterilidad del suelo que se advierte comunmente en la orilla del mar, constituirá un fondo de rentas sobre sus aguas. Pero es como el principio de esta empresa examinar la naturaleza del lugar donde se hubiere determinado hacer las piscinas, pues no se pueden tener todas las especies de pescados en todas las costas. La situacion fangosa cria el pescado aplastado, como el lenguado, el rodaballo y la platija: esta misma es tambien muy conveniente para los conchylios, para los murices y para las ostras, como tambien para las pechinas

de púrpuras y perlas, para las bellotas marinas y para los esphondyles. Mas la situacion arenosa, á la verdad, no mantiene muy mal los peces aplastados, pero alimenta mejor los de alta mar, como las doradas, los dentones y las ombrinas, bien sean de Cartago ó bien de nuestro país; y para las conchas son ménos á propósito. Por otra parte, el mar que está lleno de peñascos, cria pescados de su nombre, esto es saxátiles en latin, que equivale en castellano á cosa de peñascos, porque se recogen en ellos, como los meros, los tordos marinos y los melanuros. Y así como conviene saber las diferencias de costas, así tambien es conveniente conocer las de los mares, para no dejarnos engañar con pescados extranjeros; pues no pueden todos estar en todos los mares, como el helope, que vive en el mar de Pamphilia, y no en otro: como en el mar Atlántico la gallineta, que en nuestro municipio de Cádiz se cuenta entre los mejores pescados, y por una costumbre antigua lo llamamos *zeo*, y como el escaro que sale con muchísima abundancia de las costas de toda el Asia y de la Grecia hasta Sicilia, y nunca ha llegado al mar de Liguria, ni ha pasado por las costas de las Galias al de Iberia. Y así, aunque despues de cogidos se traigan á nuestros viveros, no se pueden conservar mucho tiempo. De todos los pescados exquisitos solamente la murena, aunque originaria del mar de Tarso y del de Escarpanto, que está á la extremidad de éste, aguanta cualquiera mar extraño á que se transporte. Pero ya es menester hablar de la situacion de las piscinas.

CAPITULO XVII.

De la posicion de la piscina.

Creemos que un estanque es perfecto cuando está dispuesto de manera que la ola del mar que entra en él echa

fuera á la anterior y no deja que permanezca allí. Pues el estanque es muy semejante al mar, que agitado por los vientos se renueva contínuamente y no puede calentarse, porque hace subir el agua fresca desde el fondo á la parte superior. Pero este estanque, ó se abre en piedra, para lo que se presenta muy rara vez la ocasion, ó se construye en la orilla con obra de Segni. Pero como quiera que se haya fabricado, si está siempre fresco por el agua que le está entrando, debe tener cavernas junto al suelo, unas sencillas y derechas para que se metan en ellas los rebaños escamosos, otras con revueltas á manera de caracol, y no demasiado espaciosas para que se escondan las murenas; aunque á algunas personas no les agrada que se mezclen con pescados de otra especie, porque si les acomete la rabia [1], á la cual están sujetas por lo comun como los perros, persiguen con furia á los pescados de escama, y consumen muchísimos comiéndoselos. Y si la naturaleza del sitio lo permite, será conveniente dar paso al agua por todos los lados de la piscina, pues sale fuera con más facilidad la que ha estado en ella algun tiempo cuando al entrar la ola por alguna parte tiene abierta la salida por la opuesta. Y los conductos para este paso, somos de opinion que se hagan por la parte inferior del dique, si la situacion del lugar es tal que puesto el nivel en el suelo de la piscina haga ver estar la superficie del mar á siete piés de elevacion sobre él: porque á los peces del estanque es suficiente tener el agua á esta altura; y no hay duda que cuanto de mayor profundidad viene el agua más fresca está, lo que es muy conveniente á los peces. Pero si el sitio donde tratamos establecer el vivero está á nivel con el agua del mar, se abrirá una piscina de nueve piés de hondo, y se conducirán las aguas por dos canales que se harán en la parte superior, y se ha de procurar que vengan con muchísima abundancia, pues las aguas estancadas que están por bajo de dicho nivel no se echan fuera de otra suerte si no entra un gran golpe de agua nueva. Mu-

chas personas piensan que se han de hacer en semejantes estanques largos escondrijos para los peces, y en los lados cavernas con revueltas á fin de que cuando tengan calor puedan estar á la sombra. Pero si no entra contínuamente en el estanque agua nueva les es perjudicial que se haga esto: porque estos escondrijos no reciben fácilmente las aguas nuevas, y no saliendo las antiguas sino con dificultad, les hacen más daño estas pudriéndose que provecho la sombra. Sin embargo, se deben excavar en las paredes cierta especie de hornillas, de tal manera que sean capaces de poner á cubierto los peces que huyen del ardor del sol, y con todo eso den fácil salida al agua que haya entrado en ellas. Pero convendrá tener presente poner en las bocas de los conductos por donde sale el agua de las piscinas unos enrejados de cobre con agujeros pequeños para impedir que se escapen los peces. Y si la anchura de ellas lo permitiere, no será fuera de propósito que queden dentro algunos peñascos de la orilla, repartidos en el espacio que ocupan, sobre todo los que están cubiertos de alga, á fin de que representen, en cuanto puede alcanzar el ingenio del hombre, la imagen de un verdadero mar, y que los peces que esten encerrados en ellas sientan su prision lo ménos que sea posible. Así que se hayan dispuestos los establos por este órden, introduciremos en ellos el ganado acuátil; y sea para nosotros lo primero de todo tener presente aquella máxima adoptada con respecto á la negociacion terrestre, que tambien tiene lugar en la de rio, reducida á que se observe lo que da de sí cada país. Pues, áunque queramos, no podemos mantener en un vivero una multitud de barbos como la que hemos visto algunas veces en el mar, porque esta especie de pescados es muy delicada y que lleva muy á mal la exclavitud: y así, entre muchos millares es cosa rara encontrar uno ú otro que aguante el encierro; pero, por el contrario, advertimos dentro de las piscinas con frecuencia rebaños marinos de flojo mujol y de lobo rapaz. Por lo cual hemos de considerar, como yo habia

propuesto, la cualidad de nuestra costa para ver si hemos de evitar dejar en nuestras piscinas peñascos, ó no lo hemos de evitar. Echaremos en ellas tordos de muchas especies, meros, lampreas glotonas, como igualmente lobos sin manchas (pues los hay manchados). Y tambien murenas de Sicilia, que son las más celebradas; y si hay algunos otros pescados de buenos precios entre los saxátiles; pues los ordinarios, no digo mantenerlos, pero ni áun pescarlos acomoda. Estas mismas especies pueden tambien encerrarse en estanques que se hagan en la playa arenosa: pues los que están llenos de fango y cieno son más á propósito, como he dicho ántes, para las conchas y para pescados aplastados. Y no es la misma posicion la de los estanques que reciben á estos pescados que la de los que reciben los que se mantienen derechos, ni se les da la misma comida: porque á los lenguados, á los rodaballos y á otros pescados semejantes se les abre una piscina de la pequeña profundidad de dos piés en aquella parte de la orilla que nunca deja el reflujo en seco. En seguida se fijan en las márgenes enrejados cerrados que excedan siempre la altura del agua por muy grande que sea la marea. Despues se rodea de diques que se forman delante, de suerte que comprendan en su seno toda la extension del estanque y tengan más elevacion que él: pues así, con la oposicion de este parapeto, se quebranta la impetuosidad de las olas, y los pescados, manteniéndose en calma, no son arrojados de sus moradas, fuera de que el estanque no se llena del cúmulo de algas que vomita la violencia del piélago en las tempestades. Pero convendrá que en algunas partes se hagan cortaduras tortuosas á estos diques, y que sean pequeñas y angostas, para que den paso sin agitacion á las aguas del mar en lo más rigoroso del invierno. La comida de los peces aplastados debe ser más tierna que la de los saxátiles, porque como no tienen dientes, ó la lamen, ó se la tragan entera sin poderla mascar. Y así conviene darles anchoas secas, cálcides saladas, sardinas podridas, y no ménos

aletas de escaros, y todos los intestinos que tiene el atun nuevo y la chocha marina: asimismo los ventrículos de la caballa, del can marino y de la elagata; en una palabra, todas las inmundicias de los pescados salados que se arrojan de las tiendas de los que tratan en ellos. Pero nosotros hemos referido todas estas especies de alimentos, no porque se encuentran en todas las costas, sino porque de todos ellos se den algunos que se tengan á mano. Entre las frutas verdes les acomoda el higo abierto; tambien se les han de dar nueces partidas con los dedos, y no ménos servas tiernas cocidas en agua, y aquellas especies de comida que se acercan á las que se pueden sorber, como queso fresco hecho de leche recien ordeñada, si la condicion del lugar y el valor de la leche lo permiten; sin embargo, ninguna comida se les da más conveniente que las referidas salazones, porque tienen olor, y todo pez aplastado busca más bien la comida con las narices que con los ojos, porque como siempre está tendido boca arriba, dirige la vista hácia lo alto, y no ve con facilidad las cosas que están en el suelo á su derecha y á su izquierda; y así, cuando se le echa pescado salado, siguiendo su olor, llega á esta comida. Estos pescados salados son suficientes para alimentar los demas peces, tanto saxátiles como los de alta mar, pero se mantienen mejor con los frescos. Pues la anchoa recien pescada, el camaron y el góbio pequeño, y, por último, cualquiera pescado menudo sirve de comida al mayor. Sin embargo, si lo rigoroso del invierno no permite que se les dé comida de esta especie, se les echan pedazos de pan bazo ó frutas de la estacion, picadas. El higo pasado se les echa siempre si lo hay en mucha abundancia (como en las provincias de Bética y Numidia). Pero no se debe incurrir en lo que hacen muchas gentes de no darles cosa alguna, bajo el pretexto de que se pueden mantener sin comer aunque esten encerrados mucho tiempo. Pues si el pez no se engorda con la comida de su amo, lo flaco que está, cuando se lleva á la pescadería indica que no se ha pes-

cado en medio del mar, sino que se ha sacado de la piscina, lo que hace bajar muchísimo su precio. Y con esta cria que se hace desde la casa de campo daré fin á este tratado, para que el lector no se fatigue con lo demasiado largo de este volúmen. Pero volveremos en el siguiente la vista al cuidado que se ha de tener con los animales silvestres y al de las abejas.

NOTAS AL LIBRO OCTAVO.

NOTAS AL CAPÍTULO I.

1. Pajareras.
2. Palomares.
3. Estanques de peces.
4. Establos.
5. Acogidas.
6. Colmenares.
7. Lugares donde se mantienen los gansos y otras aves anfibias.
8. Parques donde al principio no se encerraban más que liebres, y despues toda especie de animales silvestres.

9, 10 y 11. Nombres latinos, de los que hemos dado los castellanos en los números anteriores.

NOTAS AL CAPÍTULO II.

1. Plinio, en el libro 10, cap. 26, dice que el sepulcro de Meleagro en Beocia, las ha echo célebres, y que vienen á él desde Ethiopía en ciertos tiempos; pero ni él ni Varron nos dicen de qué especie son.

2. Dice Plinio, en el libro 10, cap. 50, que estos pueblos son los primeros que han pensado en criar gallinas: llevaron tan adelante este arte, que Ciceron dice en el libro 2 de las *Cuestiones académicas*, que habia entre ellos personas que sólo con mirar un huevo conocian cuál era la gallina que lo habia puesto.

3. Por este pasaje, por Varron, en el libro 3, cap. 9, *De las cosas del campo*, y por Plinio, en el lib. 10, cap. 21, se ve que los antiguos se divertian en ver las peleas de gallos, que los criaban sin otro destino que éste, y que habia grandes apuestas sobre cuál vencia. Esta aficion dura en el dia entre nosotros, unas veces con más fervor y otras con ménos: yo he conocido en esta ciudad de Lucena un reñidero, y en

Cabra dos, que servian todos los dias festivos. En Inglaterra la hay mucho mayor, en Méjico y en Bohemia.

4. Nuestro autor dice: *ampullaceo coreo*, sea que quiera que este pellejo sea un pedazo de bota (pues los antiguos tambien las hacian), ó á lo ménos, que estuviese doblado como si se hubiera cortado de ella.

NOTA AL CAPÍTULO IV.

1. Este filósofo es el que lloraba contínuamente sobre las miserias de la naturaleza humana. Escribió mucho, aunque se dice no haber tenido maestro y haberse formado á sí mismo. Habiéndose puesto hidrópico consultó á los médicos por enigmas, preguntándoles si podrian poner sereno un tiempo lluvioso; y no habiendo entendido su pregunta, se enterró en el estiércol, creyendo disipar por su calor la demasiada humedad que tenía en el cuerpo, y como no se curó con este remedio se dejó morir á la edad de 60 años.

NOTAS AL CAPÍTULO V.

1. Parece, sin embargo, por lo que ha dicho en el capítulo precedente, que nunca debe faltar el cítiso.

2. Los antiguos atribuian tambien otras cualidades á los huevos largos, que los hacian superiores á los otros. Horacio, en el lib. 2, sátira 4, v. 12 y siguientes, dice que son los de mejor gusto y más nutritivos. Plinio se valió tambien de este pasaje en el libro 10, cap. 52.

3. *Staphis ágria* en latin y en castellano albarraz.

NOTA AL CAPÍTULO VI.

1. ¿No se podria atribuir este efecto á la misma causa que hace á la sal liquidarse en el aire húmedo? y estos dos efectos, ¿no provienen de que la sal atrae hácia sí las partes líquidas del huevo, como atrae la humedad del aire en consecuencia de este principio de adhesion, que hace que todos los cuerpos fluídos se apliquen á los sólidos más graves que ellos?

ADICION AL CAPÍTULO VII.

Divide Columela en tres razas las gallinas, y hace una ligera exposicion de sus clases; no estaria demas presentar un estudio detallado del esqueleto; despues presentarlo cubierto de músculos y luégo el animal completo cubierto de plumas para caracterizar las especies; pero esto haria esta adicion muy extensa; y fijándonos en el distinto plumaje, vamos á dar una idea exacta de las varias razas que hoy se consideran como principales; y no solamente puede atenderse para esto á las capas de pluma, sino tambien el color, la dimension, la forma de cada una de las partes de la cabeza sirven sobre manera para caracterizar cada una de las razas. Tambien es signo demostrativo de la calidad de la carne el color de las patas y la naturaleza de la piel.

La pata amarilla indica á veces carne dura, que el ave es de mucho hueso y de grasa amarillenta, siendo raro que este color no se haga notar en la piel; no obstante estas circunstancias, no excluyen ciertas cualidades de la carne en los ejemplares puros de las especies exóticas, conchinchina y brama-portra. Pero exceptuando los colores amarillo y verde, los demas, desde el negro hasta el blanco, indican buena carne. Cuando la piel presenta una fibra fina, elástica y delicada y color rosa ó acerada, se puede tener seguridad de que la carne está en sazon de engrasarse pronto. Otras señales hay para reconocer las gallinas jóvenes y las que han puesto, cuyos medios de conocimiento son muy conocidos á los prácticos en esta industria. Levantando el ala, dice el Sr. Soler Alarcon, y separando las plumas de los costados, se debe percibir en una gallina jóven cierto vello largo, ligero y muy fino, situado regularmente entre las demas plumas de que están cubiertas estas partes del cuerpo. La piel fina y rosada presenta pequeñas venas azules en todos sentidos. Por el contrario, en las gallinas que tienen más de un año, el vello y las venas han desaparecido y la piel es de un blanco mate, seco, ménos liso y algunas veces harinoso. La pata lisa y con escamas finas y brillantes, constituye el mejor medio de reconocerlas. La gallina que ha puesto tiene el ano demasiado dilatado, y muy estrecho la que no ha puesto; comenzando á extenderse este órgano en la gallina que está para poner.

En cuanto á los caractéres de la gallina muy fecunda, lo único que puede tomarse como carácter distintivo, dice el Sr. Soler, es que la cresta de las gallinas dispuestas para poner pronto es roja y está cubierta de una ligera capa harinosa, miéntras que la de la gallina que pone es de un rojo subido.

En cuanto á la plumazon, se la examina de modos muy distintos, aquí sólo diremos que puede dividirse en tres categorías, segun la acertada clasificacion que hace el Sr. Soler Alarcon; constituyen la primera las plumas grandes, que sólo se encuentran en el ala para volar y en la rabadilla para formar la cola; segunda, las medianas que sirven para recubrir las grandes, y se encuentran tambien en el ala y en la rabadilla; y tercera, las pequeñas que cubren el cuello, los vacíos, el pecho, el dorso y una parte de las alas. Todas de dimensiones y formas variadas, áun en una misma categoría.

Dejando aparte el exámen de todos estos detalles, vamos á enumerar las razas principales empezando por la que debiera llamarse propiamente raza china, denominada conchinchina por haber sido importada á Francia desde Shang-hay en 1846 por el Almirante Cecilia; acogida con entusiasmo, decayó muy pronto en la estima que se ganó por las muchas enfermedades á que estaba expuesta, especialmente la de los abscesos de las plantas de los piés, originados por lo comun por las cortas dimensiones de los gallineros. Mas conocida su condicion excelente cuando eran bien cuidadas, dando grandes pruebas de

robustez y rusticidad, se propagó sobre manera, y hoy está aclimatada en España. Los primeros tipos que vinieron de China ofrecian los colores amarilloso, rojizo y blanco; pero luégo ha resultado la variedad negra por cruzamiento de razas de Breda y la andaluza del mismo color.

Tomando su cuerpo en general, vemos que es recogido, corto, rechoncho, anguloso, bajo sobre las patas y de un volúmen y peso considerables; cabeza de dimension ordinaria; cresta sencilla, recta y dentellada; cuello entrepintado; espaldas prominentes; alas cortas y levantadas; lomo plano y horizontal; externon saliente; muslos y patas robustos y cortos; pecho considerable, aunque no proporcionado á la alzada del ave; plumazon leonado, abundante, sobre todo en los muslos y en el abdómen; las plumas de la cola muy cortas; la caña de la pata corta y cubierta de plumas; buena carne en los pollos bien alimentados de seis á ocho meses, mediana cuando están muy crecidos; muy abundante y ménos buena en los muslos y manos que en el lomo y pecho que se engrasa fácilmente, pero sin conservar la grasa cuando se condimenta.

La gallina conchinchina es más recogida y más doble y rechoncha que el gallo, porque siendo la cabeza y el cuello ménos importantes, faltando casi las barbillas ó carúnculas inferiores, la pata muy corta y la cola rudimentaria, no deja á la vista más que un conjunto de grandes masas enérgicamente manifestadas y que se distinguen notablemente unas de otras. Vista por detras debe ser más larga que alta, y pierde en cierto modo el aspecto ordinario de gallina; su carne es más fina y de mejor gusto que la del gallo, cuya cualidad conserva siempre, lo cual no sucede en el gallo, aunque tambien suele perderla la gallina cuando es adulta.

Su plumazon es igual en todo el cuerpo y aleonado: su hermoso color amarillo claro, café y leche, sin ser pálido ni rosa, es el único que debe recomendarse, siendo muy importante que no se advierta la menor mancha negra, que no deben admitirse, si acaso, más que en las plumas de la cola. No debe aparecer ninguna mancha en la muceta; es necesario separar las plumas de las diferentes partes del cuerpo para ver si no hay en su nacimiento manchas grises ocultas en las partes recubiertas, porque en este caso la gallina ofreceria una hermosa vista y seria detestable para la reproduccion; debe, no obstante, distinguirse tambien las gallinas verdaderamente amarillosas de las de la variedad Victoria, que es leonada.

Notable por su fecundidad, es de las más excelentes para la postura, hasta tal punto ponderada su fecundidad, que se ha dicho que pone trescientos huevos anualmente, lo cual no es exacto; la gallina conchinchina de pura raza, dice el Sr. Soler, no pone más que de diez y seis á veinticuatro huevos seguidos, despues de cuya postura se hace llueca, en cuyo estado permanece por quince ó veinte dias, y

despues sigue poniendo en menor número segun avanza el año, y se hacen ménos productivas, hasta llegar algunas veces á poner solamente doce huevos.

Los huevos son de mediana fuerza y de regular tamaño; pero la yema, parte la más interesante del huevo, es considerablemente gruesa, quedando reducido todo á la pérdida ilusoria de un poco de albúmina. Por lo demas, la calidad no es inferior ni superior á la de los huevos que proceden de otras razas; la diferencia que resulte hay que atribuirla á la clase de alimento que se da á las gallinas. Lo que más ponderan en esta raza es su disposicion á incubar en todas las estaciones, para obtener pollos precoces ó tardíos á voluntad. Además la llueca conchinchina, mestiza ó de pura raza, acepta en los primeros dias que tiene pollos todos los cambios y adiciones de otras lluecas que se le hagan, en conveniencia del establecimiento.

Los indivíduos de la variedad rojiza, la describen un poco más elevados que en las otras; la plumazon de la gallina es de color amarillo rosáceo-vinoso; el gallo es rojo y dorado en la mucceta y espaldas; la pechuga, el lomo y los muslos son de rojo-ladrillo oscuro; los hijares, el abdómen y las plumas de las patas de un rojo atezado; la cola con cambiantes verdes. Hay otra variedad, llamada perdiz, cuya hembra está marcada regularmente con manchas que pasan del negro intenso al gris mezcla, y se destacan sobre un fondo leonado más ó ménos intenso. En Inglaterra, donde se estima mucho esta variedad, se prefieren los indivíduos que tienen el pecho negro ó lo más oscuro posible.

Todas estas variedades son naturales á la especie, sin que pueda notarse en ellas huella en su orígen de cruzamiento alguno. Otra variedad negra hay que procede del gallo conchinchino y de gallina Breda, que es de un negro intenso, y no deja de tener analogías con la raza conchinchina; variedad de las más buscadas, tanto por su hermosura como por su produccion; aunque tiene dos defectos, el estar ordinariamente marcada de rojo en la muceta y algunas veces en las espaldas, y ofrecer manchas blancas los cuerpos.

Otra de las razas más estimadas en Francia, y con la que más comercio se hace para el cebo, es la de la Flèche, que se halla en todos los mercados de aquel país y en nuestras fronteras, y en el mismo Madrid.

Las propiedades y caractéres del gallo son fijas y notables á primera vista; cuerpo bien constituido y mejor armado, airosamente sostenido por sus muslos, y largas y nerviosas patas, aparentemente más delgadas por estar recubiertas de plumas; perfectamente desenvueltas todas las partes musculares, y su plumazon negra. Es el gallo más alto de los que se crian en Francia; tiene gran parecido con el español, del que se le cree oriundo en virtud de cruzamiento con razas francesas. Su piel es blanca, fina, trasparente y elástica; ligero de carne, muy á propósito para el cebo por la facilidad con que engorda y toma

grasa; llegando su peso en la edad adulta á tres kilógramos, tres y medio y á veces cuatro; su carne es extremadamente fina, abundante y jugosa cuando engorda; su esqueleto ligero, no excediendo de la octava parte de su peso total.

Entre sus propiedades notables hay que reparar en la cabeza del gallo una fisonomía peculiar á su raza, que la determina sobre todo el montículo saliente que forman sus narices, sobrepuestas de una cresta pequeña. Esta prominencia espaciosa de la cresta parece que contribuye á aumentar la depresion característica de su pico, y le da algunos puntos de semejanza con los rinocerontes.

Pueden comerse los pollos á los cinco meses, aunque se destinan al cebo hasta los siete ú ocho que llegan al último de la cria; el macho toma entónces el nombre de *gallo vírgen*, y cuando termina el cebo, que debe durar seis semanas ó dos meses, pesa cinco kilógramos y más.

La hembra es un poco ménos voluminosa, de paso contenido y seguro, de cuerpo estirado y redondeado; sostienen unas patas de mediana longitud, fuertes y nerviosas; están bien desarrolladas todas las partes musculares; la carne es fina y abundante como en el macho; fuerte la cabeza y el pico; bien cubierto de plumas el vientre, pero poco pronunciadas. La plumazon negra, muy rica por su brillo y hermosos reflejos verdes y violados. La cresta y barbas de los individuos de esta raza de rojo encendido; sus largas orejas blancas, forman un contraste con el color negro de la pluma, tan notable como el que ofrece la raza española.

Su alimentacion habitual consiste en tres comidas al dia, de trigo negro ó aechaduras; se les raciona porque son muy voraces y porque en ciertas épocas anticiparian el cebo. A los polluelos y á la madre se les alimenta despues del régimen particular de los primeros dias, con pasta de salvado y moyuelo durante los seis primeros meses. Despues se aumenta la racion de salvado y se disminuye la de moyuelo ó harina. Se les dan cuantas yerbas apetecen.

Una de las razas más hermosas, pero que supera su calidad, es la de Hondan, pues aparte de ser ligera de huesos, al volúmen y finura de su carne reune precocidad y fecundidad sobrada. Es una especie rústica que se cria más fácilmente que todas las gallinas indígenas, no siendo exigente para la comida ni correntona; los pollos se crian en cuatro meses y engordan admirablemente sin necesidad de castrarlos. La gallina suministra magníficas pollas, y es, entre todas las razas, la que más se aproxima en peso al gallo; las posturas son precoces y crecidas, y los huevos de un hermoso color blanco y de considerable volúmen; como llueca es mediana lo mismo que todas las gallinas que ponen con abundancia y en largo período; no obstante, ampolla y admite bastantes huevos, tiene su cabeza revestida de un moño, que cuando es muy elevado, la gallina no ve ni al frente ni de costado, descubriendo la tierra, porque las plumas del moño que se encorvan

hácia abajo recubren el ojo, disposicion que le da un aire inquieto al menor ruido que percibe.

Otras razas existen, como la de Dorking, cuyas aves son las más estimadas en Inglaterra, donde adquieren precios exhorbitantes, y figuran èn las mesas más suntuosas. Los criadores ponen especial cuidado en conservar la pureza de la raza, y los grandes señores poseen los más bellos tipos en alzada y plumazon. Las aves de Dorking son muy precoces y de esquisito gusto; su carne es blanca, jugosa y de una condicion especial para no perder grasa despues de condimentadas: pero en cambio son muy delicadas y exigen ciertas precauciones en tiempos de hielos y humedad. Cuando se crian en parques, deben tener el suelo seco, y, por último, se obtienen tambien buenas crias en otros países por medio de acertados cruzamientos.

Se las alimenta en Inglaterra con una pasta preparada con harinas de cebada y avena mezcladas con maíz y cebada cocidos; pero es conveniente economizar el maíz, porque engrasa pronto.

Además existen otras razas como la de Breda, con tres variedades; gallina con pico de corneja negra, blanca y cuco; pero tanto en gallina de Breda como la de Güeldre, empollan poco, aunque sus huevos son de excelente calidad.

Otra raza, que califica el Sr. Soler de admirable, es la Crevecoeur, porque produce las mejores aves que se ofrecen en los mercados franceses. Su esqueleto es mucho más ligero que el de la de Hondan; su carne más fina, más blanca y más predispuesta al cebo. Las gallinas son de una precocidad desconocida, pues se las puede engordar desde que tienen dos y medio á tres meses, y están en aptitud de comerlas quince dias despues. Un ave de esta raza alcanza su desarrollo en alzada, peso y calidad á los cinco meses. Las pollas de cinco á seis, pesan tres kilógramos; los pollos cebados de seis, tres y medio y hasta cuatro y medio kilógramos.

Y dejando á un lado las razas de Buges ó de combate del Norte, la cuca francesa y otras, citaremos una de las varias que conocen en España y que describe el Sr. Soler con una digna imparcialidad que coloca á la raza andaluza entre las primeras clases; á la vez de presentar el gallo, ave arrogante y apuesto, como le llama Mr. Jacque, es un admirable ave que forma el más extraño contraste con los de las demas especies; de cuerpo ovalado, sostenido por altas patas; músculos fornidos; miembros prolongados; cuatro dedos en cada pata; plumas del cuello y de la cola de longitud ordinaria; grandes y largas fáuces; cola levantada hasta la altura del cuello; plumazon suave y enteramente negra, aunque negra y blanca en las gallinas; cresta sencilla, carnosa, recta y muy alta: la gallina tiene los mismos caractéres que el gallo, pero es mayor su analogía con las gallinas negras comunes, sin la particularidad de sus megillas, su ancha oreja blanca y su larga cresta que se destaca en ángulo recto. Es vana y ostenta con cierto

aire de orgullo avasallador su cabeza y su cola. Su cabeza es pequeña y bien parecida, la cresta larga y finamente dentada que se inclina á uno de los lados sin caer sobre los carrillos; vivaracha, petulante, le gusta divagar como á la gallina comun; pone con regularidad dos huevos en tres dias, gordos, buenos, lechosos, de cascaron blanco y exquisito gusto; comienza á poner muy pronto y es gran ponedora. Exige un gran terrazgo, pues va á buscar el alimento á grandes distancias.

Relacionando esta industria agrícola á los intereses y necesidades de la vida, resta exponer los resultados que ofrece, segun experiencias hechas por Mr. Barrai; este célebre agricultor, que aparte de sus ensayos propone á los campesinos procedimientos muy prácticos, ha hecho observaciones tambien acerca de la produccion de huevos que da una gallina, y del tiempo durante el cual su existencia es económica y provechosa. Una gallina de las que se dice es buena ponedora, no produce en toda su vida más de seiscientos huevos, á saber: ochenta el año primero, cuando áun es polla; ciento veinte en el segundo; ciento veinte en el tercero; ochenta en el cuarto, y cada vez ménos durante los años sucesivos. De donde resulta que á los cinco años se debe torcer el cuello á las gallinas, pues su entretenimiento llegaria á ser antieconómico. Y todavía hay que añadir, que si la gallina ha incubado una vez, esto es, si se ha puesto llueca y ha criado sus pollos, habrá que rebajar la tercera parte de la cantidad de huevos que va mencionada, y si ha incubado dos veces, habrá que disminuir los dos tercios. Esto debe tenerse presente respecto de las gallinas sobre las que ha recaido la observacion que como ponedoras y buenas incubadoras justifican el anatema de Mr. Barral, pero de las españolas, dotadas de cualidades contrapuestas á las citadas por dicho naturalista, claro es que áun podrian extenderse algo más los cálculos en beneficio de todos.

Es muy general la opinion de que vale más para la salud y la vida de los séres la higiene que la medicina y la veterinaria, y nada como las aves, séres organizados de una gran actividad vital, tan digna de que el hombre fije en ellos su consideracion por los grandes recursos con que entre otras las domésticas brindan al hombre.

Para esto, pues, son necesarios muchos cuidados en la cria, y como haya exposicion, por otra parte, de que en los grandes criaderos confundiéndose las especies por diversos cruzamientos degeneren las razas; hay que crear corrales y parques especiales para gallinas, donde tengan cuanto es conveniente y necesario á esta industria; ante todo, el suelo debe ser seco, suelto y permeable; debe proporcionarse en ellos sombra que la experiencia aconseja sea por medio de acacias, árboles frutales y arbustos groselleros, donde á la vez de frescura tengan algun ácido que á veces toman con avidez; dividido el terreno en porciones determinadas, segun el proyecto del agricultor, cuídase hoy de construir los gallineros separando los departamentos, haciendo que estos

reciban la luz de los primeros rayos del sol, y resguardándolos del viento del Norte; los muros de dos metros y medio de altura; algun sembrado que pueda distraerles; una corriente de agua si fuera posible; tinglados á propósito; nidales para poner; perchas ó escalas para que suban á dormir las gallinas; comedero y bebederos. Tambien en circunstancias especiales pide la higiene de las aves habitacion más á propósito y concreta, merced á situaciones determinadas, y aunque son muchos los extremos que la higiene de las aves comprende, ninguno como la localidad ó sitio en general donde tengan luz, aire y espacio conveniente sin estorbo de otras; los palomares, los gallineros y los corrales con cobertizos y sitios de abrigo convienen á las palomas, gallinas, pavos y gansos, durante la noche; pero ocurre la incubacion el aislar algun gallo demasiado arisco y batallador, á la de cebar algun ganso, y entónces la industria acude á esas habitaciones ambulantes, llamadas jaulas, que deben ser apropiadas á las dimensiones de las aves que cobijen las jaulas; pueden estar aisladas ó en combinacion, pero sin confundirse los séres en ellas albergados.

ADICION AL CAPÍTULO VIII.

Tres especies son las más conocidas y que se tienen hoy como principales, aparte de innumerables razas de palomas domésticas ó semidomesticadas que pueblan los palomares, que no son más que variedades, cuyo tipo es difícil encontrar. Tanto, que las modificaciones han llegado á separarlas, no sólo de las razas, sino de las mismas especies y áun del género. No obstante, afírmase que las profundas diferencias que afectan, parten de la paloma torcaz ó *Columba Livia*. de Linneo. La paloma *Zurita de los bosques silvestres ó paloma de los Pirineos*, es conocida en todos partes. Es la raza más vigorosa de las especies europeas y objeto de notables cacerías en el paso de las grandes bandas por las gargantas y cañadas de los Pirineos; hacen notables nuestros palomares de Echalar, en las cinco villas de Navarra, donde se reunen centenares de cazadores de distintas naciones para observar su paso y cazarlas.

Las palomas Zuritas anidan en los árboles; no hacen más que una postura al año; se alimentan con bellotas, semillas, bayas silvestres y tallos tiernos de pino, hasta el mes de Setiembre en que abandonan los bosques y se esparcen por las llanuras cultivadas para buscar las legumbres y semillas oleaginosas que quedan en la tierra al verificarse la recoleccion en este tiempo. Es hermosa ave de cuarenta y nueve centímetros de longitud y ochenta de vuelo; tiene blanco el pico, amarillo pálido el iris, rojas las patas y gris ceniza la plumazon. Su garganta ofrece tonos en que se confunden los reflejos verdes y azules con las tintas doradas, apareciendo una banda á cada lado del cuello; las partes inferiores son más claras, teniendo en las alas un espaldon blanco que cubre las plumas de los primeros órdenes negros; sus for-

mas son elegantes y bien proporcionadas, su vuelo contínuo y rápido, su mirada más penetrante que la de las demas especies y su arrullo animado y sonoro.

De la paloma Colombina, dice el Sr. Soler, existen dos especies en nuestros climas europeos; la primera, de donde proceden las que pueblan los palomares, habita y anida en estado de libertad en las rocas y edificios viejos del campo; la otra especie, aunque siempre mal descrita y peor observada, vive tambien silvestre en nuestras comarcas; sus costumbres, muy diferentes de las que se observan en la especie anterior, no permiten de ninguna manera confundirla con ella; habita siempre en los bosques y hace su nido en las copas de los árboles más elevados; es más pequeña que la Zurita, y su alimentacion y modo de vivir son iguales. La paloma torcaz procede de la Colombina silvestre, así como todas las de los palomares y las diversas razas de vuelo, que se asemejan á esta ave por la forma del pico y partes principales. Es la paloma *doméstica* de los naturalistas, la pretendida especie de la *paloma romana*, así como todas sus variedades, y la *paloma de roca* ó peñascos; estas aves producen los indivíduos fecundos que por la intervencion del hombre le han provisto de las razas particulares que se notan en las de vuelo. Se diferencia de la Zurita y Colombina en que no anida en los árboles, sino en los peñascos y muros; es más pequeña que la Zurita, y difiere de la Colombina en algunos detalles de coloracion, especialmente de la rabadilla. La tinta general es gris azulada; las cubiertas de las alas son más oscuras, y la parte inferior de la espalda y la rabadilla blancas; las plumas grandes de las alas son negruzcas, las secundarias y las que las cubren ceniza azul con puntas negras, formando en cada ala dos barretas transversales negras; la cola es azulada y termina en negro; pero son blancas las barbas de las plumas de fuera de cada lado. Los morros son ordinariamente rosáceos, el pico rojo pálido, los piés rojos y las uñas negras; los reflejos de la pechuga son ménos brillantes que en la Zurita. Otras razas hay de esta especie como la *paloma capuchina*, *paloma mundana* y la de *gruesa garganta;* tambien debe notarse la llamada *paloma con corbata*, la mejor caracterizada de todas las razas de vuelo, el cual es directo, muy sostenido, y se emplea mucho esta raza como mensajera; la francesa es blanca con alas negras, y la inglesa azul con corbata blanca. Otra variedad hay, llamada de *tambor*, muy patuda, y presentan frecuentemente un moño ó corona. Su arrullo es sordo y parecido de léjos al eco de un tambor; además de ser patudas, sus patas están cubiertas de largas plumas. Es difícil de mudar; así es que incuba diez veces al año; y prescindiendo de otras muchas razas, hay la paloma de cola de pavo real, ave de las más preciosas y notable por su cola, desenvuelta en forma de abanico.

Al tratarse de los palomares, la experiencia aconseja un método y buen órden que generalmente se tiene hoy solamente en algunos

criaderos especiales, se nota que estas tienen mejor desarrollo y están mejor en los que el aseo, el enlucido de las paredes blancas, que no tienen grietas, agujeros, cuyo suelo está seco y sin acumulacion de excrementos, agua limpia, galerías para espaciarse en los malos tiempos, armazones interiores en los palomares para que puedan descansar con independencia unas de otras, siendo preferible un pié firme con brazos en distintas direcciones, pues la escalera, estando unas sobre otras perpendicularmente se ensuciarian las altas en las que estarian por de bajo; la forma circular de palomar que facilita la instalacion y la vigilancia de los nidos, presentando al propio tiempo obstáculos á la invasion de las ratas, garduñas, etc., un sistema de nidos de á tres por cada dos pares una aereacion constante, y, sobre todo, un cuidado permanente estableceria en el palomar una higiene que tanto influye en la crianza de las aves.

NOTA AL CAPÍTULO XI.

1. Y al padre de familia tiene mucha cuenta echar estos huevos á las gallinas, pues las pavas que no sacan hacen por lo comun tres posturas al año, y las que sacan gastan todo el tiempo de poner en incubar y criar los pavillos.

Ad. Segun D. Nicolás Casas, es bien extraño cuanto se dice del pavo originario de América, que se importó en España por los jesuitas el siglo XVI, que desde aquí lo introdujeron los ingleses en su patria, y que en Francia no se le conoció hasta que se llevó el año de 1570 con motivo del matrimonio de Cárlos IX con la primera Isabel, hija del Emperador Maximiliano II, en cuya mesa se sirvió. Presenta dicho autor al pavo como degenerado en la domesticacion, una vez que en su patria, á la sombra de los bosques, es infinitamente más bello, y llega á pesar hasta sesenta libras; su vida es nómada, segun los recursos de la localidad, y se alimenta de bayas y de frutos. Respecto de la cria, se calculan en aquel país quince pavas para un pavo, y hay hembras que ponen todos los dias, otras dos dias seguidos y el tercero nó. Igualmente presenta nuestro escritor como novedad al pavo, pero cita el denominado pavo real con unas particularidades que le hacen muy conocido en Europa mucho ántes que el citado autor pretendiera importarlo á España en el siglo XVI, donde ya era más que aclimatado y reproducido.

El Sr. D. Agustin Pascual, refiriéndose al pavo originario de América, enumera tres variedades, negra, blanca y cenicienta, y refiere tambien como Rozier las dificultades que tienen los pollos para salir del huevo, como lo expuesto que es romper el cascaron para facilitar la salida del pollo; los pavos, además de sufrir las enfermedades de las gallinas, padecen la de la salida de los tubérculos, la gota, la heladura, el pasmo y las viruelas.

NOTA AL CAPÍTULO XIII.

1. El Capitolio era una ciudadela grande edificada por Tarquino el Soberbio en el monte Saturnino en Roma. Se llamaba así porque cuando se cavaba para poner los cimientos del templo que se construyó en él, en honor de Júpiter, se encontró una calavera de un hombre.

NOTAS AL CAPÍTULO XIV.

1. Lugares donde se crian los gansos y otras aves nadadoras.

2. Lemeri da el nombre de *seris* á dos especies de chicorias, á la *endivia* verdadera y á la *riza*.

3. Por más extraño que nos parezca esto, parece que no se puede dudar que se verifica en Italia, pues está confirmado por Varron en el libro 3.°, cap. 10 de su obra, *De las cosas del campo*, y por Plinio en el libro 10, cap. 59.

Ad. En las palmípedas cuéntase el ganso, habitante de los bordes de las corrientes más bien que en las aguas, demostrando costumbres ménos acuáticas que los patos, especialmente en la edad adulta. Sus patas más altas que las del pato, próximas á la mitad del cuerpo, por lo que andan con más facilidad, y su pico más grueso que ancho en su base; es el ave de corral que vive más tiempo; no necesita de sitio húmedo como el ánade; basta con que haya algun prado en las inmediaciones y tenerle separado de las demas aves, porque las maltrataria. Es destructor del viñedo, criaderos, vergeles, plantíos, etc., por lo que se procura tenerlo alejado de estos centros de vegetacion.

Se conocen dos clases de gansos, el silvestre y el doméstico, cuya cualidad le ha separado sobre manera de aquel; estando en reposo el ganso silvestre, no tienen sus alas la longitud que el doméstico, no llegan á la cola; su pico es grande, alto, de un amarillo anaranjado sin lustre, con la parte estrecha ó pedícula blanca; los párpados de un amarillo pálido y los piés de color de carne amarillenta. En el ganso doméstico, las alas sobrepasan las plumas de la cola, aunque en la misma posicion; su pico es pequeño, de un amarillo anaranjado en el medio, y negro en la base y parte estrecha ó pedículo; los párpados gris negruzcos y los piés de un hermoso color anaranjado. Pero con más detalle áun, dice el Sr. Soler Alarcon las cualidades del ganso silvestre, ave de paso, en nuestros climas es mensajero de los hielos. Se la ve llegar el principio del invierno en bandadas más ó ménos numerosas, volando muy alto casi siempre, aunque tranquila y fácilmente, y remóntase hácia el polo en la primavera para poner y criar. Su verdadera patria es la region polar, como lo son tambien las llanuras septentrionales de Europa, Asia y América. Debido sin duda á sus instintos de emigracion, tiene un hábito de vigilancia notable, y en cuyo concepto puede prestar grandes servicios; por lo sonoro del

timbre de su voz, avisan con sus graznidos cuanto es insólito, y si no defienden las casas como los perros, son tanto más incorruptibles que estos. El malhechor que quisiere comprar su silencio con algun buen trozo de alimento, sólo conseguiria hacerlos graznar más alto, porque acostumbran subir de punto su graznido cuando se les da de comer. Columela los recomienda como los mejores guardianes de las casas; Vegecio, como los más fieles centinelas del campo y de la ciudad sitiada. Es monogamo estando silvestre durante una estacion; pero fecunda muchas hembras despues de domesticado. Así tambien es menor su postura en la silvestre que en la doméstica; miéntras aquella pone solamente seis, siete y ocho huevos, pone esta veinte y á veces treinta, comenzando en Enero hasta Julio, de dos en dos dias y descansando algunos, cuando ha puesto ocho ó diez, cuya fecundidad varía con la raza y la edad. La hembra construye en el suelo y en lugar abrigado un nido espeso con yerbas secas, é incuba por espacio de treinta dias compartiendo con el macho la vigilancia; pero une el acto material de proteger los huevos, colocándose sobre ellos. Los polluelos salen de los huevos cubiertos de un vello amarillo que cae bien pronto, reemplazándolo plumas, cuyo tinte varía con las razas. Apetecen el agua mucho más que las aves adultas.

Los gansos, dice el Sr. Soler, en sus eruditos estudios sobre las aves, tienen más alta idea de sí mismos que los patos, pues no se complacen como estos en estar entre el estiércol y el fango. Sus excrementos son considerados como perjudiciales á las plantas por su mucho ardor.

Existen muchas variedades que prestan en su mayor número á la domesticidad, entre las que podemos hallar las siguientes: El *ganso color ceniza* que parece ser el primitivo y orígen de las razas domésticas; aunque nacido en estado silvestre, se acomoda á la vida doméstica y habita el corral; pero en la época del paso pugna por conquistar la libertad perdida y volver á su antiguo estado; la patria del ganso ceniciento parece ser la region de los lagos de Europa oriental y las costas del mar Blanco, desde donde parte para Francia y España, y especialmente para Holanda. Su plumaje consiste en una capa de color ceniza oscura matizada de gris, con la rabadilla ceniza y el vientre gris claro. Toda la plumazon está estriada de blanco rosáceo, y cada pluma ofrece una franja de tinta en su extremo. La membrana de los ojos y el pico son amarillo-naranja; sus replegadas alas no alcanzan á la cola, y se ven con frecuencia en los Alfaques.

Hay otras razas como la *comun*, la de *Tolosa*, la del *Danuvio*, etc., todas domésticas. El ganso silvestre de la siega, que se presenta en bandas más considerables que el ceniciento, no es como se ha creido en muchos países el tipo del doméstico; sin embargo, vive bien en el corral, que abandona con la mejor voluntad en la época del paso, y es de mayor volúmen que el ceniciento; anida en las regiones polares, y

atraviesa en bandadas la Inglaterra, Holanda y Francia, causando daño en las cosechas, por lo que le denominan los naturalistas *ganso de siega*.

Existen además el ganso de *pico corto* de las regiones árticas; el de *Canadá ó con corbata*, es la variedad mejor para la cria productiva y la más apreciada en los Estados-Unidos, procedente de la América del Norte y aclimatado en Francia y España; el *ganso de Guinea* domesticado en Europa desde la antigüedad, lleva los nombres de la China, Siberia y de Moscovia; el *ganso de Egipto* es el célebre desde la antigüedad; el *ganso de Gambie*, etc., etc.

El ganso comun ántes citado, es de raza pequeña, de variada plumazon, y el que constituye la crianza más general en Francia; su peso es de tres á cuatro kilógramos, segun esté más ó ménos cebado. El ganso de Tolosa es el más grueso, el más hermoso y el mejor, y se encuentra principalmente en el departamento del Alto Garona y en algunas localidades de Gers, l'Ariege, de Taru y Garona. Los caractéres más notables consisten en su mucha altura, gran volúmen, formas gruesas y rechonchas, patas cortas, anchas, pechuga que domina el vientre, hasta tal punto, que el abdómen toca en tierra. Su color ordinario es gris ceniza y su peso varía desde cinco á diez kilógramos, segun el cebo. La hembra es gran ponedora é incubadora, pero en Garona se ponen los huevos á las gallinas para prolongar la postura. No son delicados para el alimento, y son voraces, comiendo granos secos ó humedecidos; apetecen el trébol, la achicoria silvestre, la yerba de prado, las plantas acuáticas, los despojos de legumbres, las coles verdes, las ortigas y casi todas las plantas de jardin, huerta y campo; y, sin embargo, no comen alfalfa ni esparceta, ni coles apelladas, y les es muy dañoso el uso contínuo de ensaladas, porque los relajan.

Aunque he dicho que el ganso es monogamo, por cierta alteracion que introduce en él la domesticidad, acepta la poligamia, y se le ve que asiste regularmente á una sola hembra durante la incubacion, pero suelen echarle frecuentemente cinco, seis y siete hembras, especialmente en el Mediodia.

Desde que empieza la postura, que es en el mes de Enero, se preparan las gansas con pastas, raíces cocidas, á las que se agregan coles, hojas de nabo, aechaduras de trigo, cebada, centeno, salvado y maíz. Se la propinan dos raciones por dia, una al salir el sol y otra una hora ántes de anochecer, cuidando de romper el hielo ántes para que encuentren el agua en los estanques ó abrevaderos; y cuando se acerca la postura, á mediados de Enero, se les disminuye la pasta, particularmente la avena seca y húmeda. Se cuida de recogerles los huevos segun los van poniendo, dejando solamente uno en el nido; los que, como son tan gruesos, no puede cubrir cada gansa más que seis; el peso de cada huevo en las gansas de Tolosa, se ha medido en ciento cincuenta y cinco gramos.

Se pone aparte á la llueca agua y comida, y se le deja que se arregle por sí misma con auxilio del macho; durando la incubacion de veintisiete á treinta dias, durante cuyo período no se da de comer á las lluecas más que una vez al dia, grano, salvado humedecido y yerba. Al empezar á salir los polluelos del cascaron, se les va colocando en una cesta de paredes poco profundas con el fondo de lana, la que se sitúa cerca del fuego ó al sol, pero evitando que los polluelos reciban directamente los rayos solares. En Tolosa y sus inmediaciones, se ponen en las grandes vasijas de madera que se emplean para transportar la vendimia, cubiertas con una tela de lana cuando hace frio, ó con un lienzo para preservarlos del sol. No deben salir los polluelos de la cesta cubierta ántes de los ocho dias, á no ser que el tiempo sea muy bueno, pero sin dejarles tomar aire por la tarde, y poniéndolos á cubierto de mojaduras y de insolácion. Hasta las veinticuatro horas de su nacimiento no deben recibir alimento, que durante algunos dias se compone de huevos duros deshechos y ortigas machacadas; pero el mejor régimen consiste en una mezcla de harina de trigo con salvado y yerbas picadas y muy divididas. Sobre este animal se desarrollan dos industrias, la del cebo, el cual varía segun las localidades, el número de animales y el objeto que se propone el cultivador de cebo completo ó semicebo, y la tasería de pieles de gansos, llamadas de cisne.

NOTAS AL CAPÍTULO XV.

1. Lugar donde se crian ánades ó patos que es lo mismo.

2. En la edicion latina que tengo á la vista dice *viverra* que significa huron, en lugar de *vípera* que se leía en las ediciones anteriores, y significa víbora: no porque las víboras no puedan subir á lo alto de una pared, como quiere Victorio, autor de esta enmienda, sino porque estas son ménos perniciosas y temibles que los hurones, como dice Gronovio, que adopta tambien esta enmienda.

Ad. No ménos convenientes en las casas de campo y á la Agricultura son los patos, los que tambien se llaman ganso, ansar y oca; pero que se diferencian en que los gansos son mayores. Son los patos aves esencialmente acuáticas; del órden tambien de las palmípedas, su pico guarnecido de escamas que determinan dientes en sus dos mandíbulas; hay entre ellos individuos nadadores que viven en los rios, lagos, lagunas y mares; otras se hallan destinadas al embellecimiento de parques, aunque la mayor parte no se reproduce sino en condiciones especiales de recogimiento, y la delicadeza de sus piés, dispuestos únicamente para la natacion, las hace impropias para la vida del corral.

El pato es un animal casi polígamo, inteligente, astuto, poco ruidoso y que apénas da ocasion á que se ocupen de él en la casa de campo. Se distingue además por la belleza de su pluma, pues los patos mandarines y carolinos que crian los que se dedican á la industria de

los faisanes, son de las más hermosas aves que existen; muchas de las que, sin estar engalanadas aparecen con porte elegante y costumbres agradables que las recomienda para ornamento de los parques y jardines; unas y otras hacen dos mudas por año. El vello de ciertas especies tienen un valor notable, y el famoso *Eider*, que suministra el verdadero edredon pertenece á la familia de los patos, cuyo vello se recoge en los nidos cuando la hembra lo deposita al prestar su calor á los huevos; varía mucho la importancia de la postura de los patos segun las especies; los pequeños son generalmente rústicos, corren al agua apénas nacen, y no pueden volar hasta que tienen tres meses. No hay quien desconozca la voz destemplada y poco armoniosa de la mayor parte de los patos; la hembra grazna generalmente muy fuerte, pero el macho sólo se vale de un sordo silbido que apénas se distingue. Nacido para nadar el pato, cuyas piernas son cortas y situadas muy atrás, marcha difícilmente sobre el suelo, pero en cambio ninguna ave palmípeda nada, se capuza y sumerge con más presteza y agilidad.

Su reproduccion es por recogimiento ó cautiverio; pero su crianza, relativamente difícil, la acometen por lo general los que se dedican á la de faisanes, como sucede con los magníficos patos de China y de la Carolina, ántes citados, que se les considera como domésticos, y que sólo constituyen especies de lujo. El *pato silvestre* es el tipo de nuestras razas domésticas; es una hermosa ave de plumazon gris ceniza, rayada y ondeada de negro y blanco; la cabeza y el cuello son de un verde reflejante de púrpura azul; la pechuga y el reverso del ala, verde violeta; la hembra es gris bastante oscura. Como todos los indivíduos de esta familia, es viajero y de vuelo rápido; su patria comun parece ser la region de los grandes lagos del Norte en los dos continentes; se reunen en numerosas bandas y descienden en otoño hácia el Mediodía por vuelos triangulares; en la primavera se dividen por pares y van á hacer sus nidos en las orillas de los lagos y rios, en los juncales y zarzales, y hasta en los campos y bosques; su postura no pasa de doce á diez y seis huevos. Los polluelos cubiertos de un vello amarillento, son guiados por sus madres, apénas nacen, á las aguas; los patos silvestres se acomodan bien á la vida doméstica, si se les corta el ala y se les coloca en el estanque ó en corrales con patos comunes; se cruzan y forman mestizos que no tienen la alzada de los patos comunes, ni la finura de la carne de los silvestres. Difiere poco el pato doméstico de éste y de aquel; se conocen dos razas que se diferencian por la alzada; la *raza comun* que abunda en nuestras casas de campo con tanta diversidad de formas y plumazon, corredores vagamundos; estos patos serian á no dudarlo ménos costosos de alimentar, pero más difíciles de criar, ménos productivos y más exigentes de agua. La *raza grande, raza de Normandía* ó *de Rouen* es mayor; se sostiene con mucha ménos agua y es muy precoz y fecunda; esta raza puede dar

hasta más de cien huevos, cuando la comun no pasa de cincuenta. La raza Rouen, que se propaga en las inmediaciones de Amiens y de Abbeville, lleva en este país el nombre de raza de Picardía, bajo el cual aparece en las exposiciones; su plumazon es muy varia y entre otras variedades hay la blanca, muy linda, aunque muy pequeña, que engorda ménos y es más delicada. Existe tambien otra variedad moñuda, que no cede en nada á la raza tipo.

El *pato labrador* es una raza que parece proceder en primer término de una especie americana de poca alzada; ha dado por diversos cruzamientos una raza doméstica casi tan fuerte como la raza comun. Es de un magnífico color negro, con reflejos verdes, sobre todo en la cabeza y en el cuello; el pico y los piés negros, y aunque todavía es una raza de adorno, podria ser tambien de producto. El pato Aislebury, hermosa ave, completamente blanca, con piés y pico amarillos y casi tan grande como la de Rouen, está destinada á reemplazarla entre los criaderos ingleses. El *pato polonés* es generalmente blanco, con pico y piés amarillos, y muy curioso por la exagerada inflexion de su pico. Existe una variedad dotada de un copete que le imprime una fisonomía bastante grotesca.

El *pato moscado*, *pato de Berbería*, *pato de la India*, *pato de Guinea*, *pato de Monovia* y *pato de Turquía*, es un ave bellísima, que no obstante tan variadas indicaciones de orígen, procede de la América Meridional, y particularmente del Brasil y la Guyana. Su pluma es negra lustrosa, con reflejos verdes y rojos en el lomo. Atraviesa el ala una banda blanca; las plumas de la cabeza y de la nuca largas y estrechas, forman una especie de moña; su carácter más notable lo constituyen su pico rojo, atravesado por una banda negra y rodeado en su base de carúnculas que se extienden por los carrillos con una membrana desnuda, verrugosa, rojo bermellon; sus piés rojos tambien. Es la raza mayor conocida; habita en su país en los troncos huecos de los árboles, como todos los patos americanos, para ponerse á salvo de las serpientes; la madre está obligada á bajar á tierra sus polluelos, lo cual verifica cogiéndolos con el pico. Existen otras muchas razas de patos, *pingonim*, *mignon* y *mulard*, etc.; la crianza del pato es de las más fáciles de todas las aves de corral; robusto, fecundo y omnívoro, en dos meses adquiere todo el grueso de su cebo para ponerlo en el comercio, y se alimenta pastando en el campo, comiendo granos y yerba; en el corral come toda clase de granos, avena, cebada, trigo morisco, maíz; si se pone en los comederos para que los puedan alcanzar mejor con el pico; áun los comen mejor mojándolos en agua; su mejor alimento es la remolacha, y fuera de ésta la patata. Es ave precoz y se da ordinariamente á seis ó siete hembras, aunque es monogamo cuando áun no se le ha reducido á la domesticidad.

NOTA AL CAPÍTULO XVI.

1. Sobrenombres, el primero de Publio Escipion Emiliano, el menor, por haber destruido á Numancia, y el segundo, de Publio Servilio, por haber conquistado á Isauria.

NOTA AL CAPÍTULO XVII.

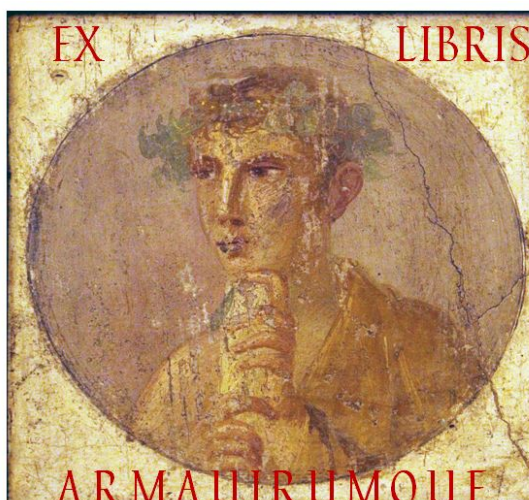
1. Yo creo que ésta es una hipérbole de que se sirve Columela, para expresar la voracidad de estos pescados; y que un animal que está contínuamente en el agua, no puede estar sujeto á esta enfermedad, que proviene siempre de un exceso de calor y sequedad.

Ad. Este ser, que para los latinos era piscis, los godos le llamaban *fisks;* los anglo-sajones *fisc;* los scandinavos *fiskr;* en antiguo aleman *fisk Kysurique pysg*; los americanos *pesk;* los irlandeses *iase, iasg;* los albanos *pishk;* formas todas que ya en *pis* del Sanscrito, bien del germánico *fisk*, puede deducirse de la interpretacion del latin y del dialecto celta un tema primitivo. Delatre pretende que el nombre de pez significa propiamente el animal *buveur* por excelencia. Animal de sangre fria, ofrece algunas variedades que se conocen por sus criaderos, peces de mar, de agua dulce, de ribera, de estanque, país, salado y marino; cuya significacion mitológica es tan rica como es abundante tambien el número de sus especies.

Por extrañas que parezcan algunas ideas, no han dejado de tener prosélitos, y es de notar el aplauso con que en la mitad de el presente siglo se vió en una de sus publicaciones mejor editadas (*La Ilustracion*, 1853, tomo V, pág. 235), tésis como la de que pueden sembrarse peces como se siembra trigo, esperándose una cosecha de aquella clase como se hace cuenta de una cosecha de granos, lo cual parece confirmado por multitud de experiencias hechas por Golstein, de Ginebra, á mediados del siglo pasado; respecto á que las huevas y lechecillas se unen en el agua sin su propia cooperacion, en cuya consecuencia se desarrollan los pequeños peces: pudieran aducirse algunos datos de Jacobí en Hambourh; de Spalanzani en Módena, y por Quatrefagues despues en esta materia, explicando los métodos que se emplean en Alemania, Inglaterra y Francia, principalmente, para desarrollar la produccion de truchas, salmones y anguilas; y, por último, dicho escritor hace notar en este concepto que entónces existia el proyecto de constituir una empresa para poblar el Támesis de salmones.

Una observacion curiosa contiene el *Memorial literario de* 1786, en el que se dice que en la China, los fosos ó canales que se fabrican para el riego del arroz se hallan llenos de peces, y por consiguiente, de huevos al tiempo de la cria, y los propietarios obtienen gran utilidad vendiéndolos á los comerciantes que acuden con sus embarcaciones. Por el mes de Mayo disponen varias presas con esteras, recogen los huevos, y con ellos llenan los toneles, mezclándolos con agua. En

el electorado de Hannover, añádese se ha descubierto un arbitrio muy sencillo para lograr el mismo fin. Al tiempo de la pesca se coge una hembra y se le pasa la mano sobre el vientre para que arroje los huevos en una vasija llena de agua; la misma operacion se hace con el macho para que expela el humor prolífico, y en esta agua, que es la que se transporta, al cabo de cuarenta dias se ven formados los peces.



LIBRO NOVENO.

DE LAS CRIAS DE LA CASA DE CAMPO.

PREFACIO.

Paso ahora á tratar de la manutencion de los animales silvestres, y de la cria de las abejas, que yo llamaria con razon, ¡oh Publio Silvino! crias de la casa de campo, supuesto que habia la costumbre antiguamente de poner viveros á las liebres, á los corzos y á otras fieras semejantes junto á la casería, y por lo comun por bajo de las habitaciones del amo, para que no sólo recrease los ojos de su dueño la vista de la caza encerrada, sino tambien para que se sacasen de allí, como de una despensa, cuando la necesidad de ponerlas en la mesa lo exigiese. Tambien se excavaban todavía en nuestro tiempo moradas para las abejas en las mismas paredes de la casería, ó se les hacian en corredores cubiertos, ó en huertas de árboles frutales.

CAPITULO I.

De la formacion de cotos, y que se encierren en ellos los animales montaraces.

Los animales silvestres, como los corzos y los gamos, y no ménos todas las especies de cabras monteses, venados y

javalíes, sirven unas veces para la magnificencia y placer de los dueños, y otras para ganancia y renta. Los que encierran la caza para su diversion se contentan con cerrar el coto en un paraje inmediato á la casería, sea como fuere, y con darles siempre de comer y beber á mano; pero los que desean ganancia y rentas, en habiendo un bosque próximo á la casería lo destinan sin detencion para estos animales (pues importa que no esten retirados de la vista del amo). Y si faltare agua que nazca allí, se introduce agua corriente, ó se abren albercas que se pavimentan con obra de Segni, para que retengan la que recojan de lluvia. La extension del bosque que se ocupa es con arreglo á las facultades de cada cual; y si la equidad de la piedra y del trabajo lo persuade, se cerca sin duda con un muro de cal y canto, y si sucede lo contrario, con uno de adobes y barro. Pero cuando no tiene cuenta al padre de familia una ni otra cerca, la razon dicta que se cierre con vacerras: pues así se llama cierta especie de enrejados que se forman de roble, encina, ó de alcornoque, porque rara vez hay proporcion de olivo. Por último, para esto se echa mano de cualquiera madera que resista más á las lluvias, segun la condicion del país. Y bien sea un palo entero, ó segun diere de sí su grueso un medio palo ó cuarton, se horada por el lado en muchos sitios, y despues de clavados perpendicularmente al rededor del coto, de trecho en trecho se introducen varáles por los agujeros de los lados para que impidan que salgan las fieras. Y es suficiente clavar las vacerras de ocho en ocho piés, y formar los enrejados con los varales que se introduzcan transversalmente, de manera que la anchura de los espacios que hay de agujero á agujero no facilite la fuga á los animales. Y de este modo se pueden cerrar áun países de muchísima extension, y cadenas de montañas, como lo permite en las Gálias y en otras algunas provincias tambien lo vasto del terreno: pues no sólo hay grande abundancia de madera para fabricar las vacerras, sino que las demas cosas necesa-

rias para formar éstos cotos están, por fortuna, de sobra, porque el terreno, no sólo tiene gran muchedumbre de manantiales, cosa en extremo saludable á las antedichas especies de animales, sino tambien les suministra pastos con la mayor abundancia y expontáneamente; y, sobre todo, se eligen bosques fértiles en producciones de la tierra y de los árboles, pues tanta necesidad tienen de frutos de árboles como de yerbas gramíneas; y se celebran más que todos los que son más fértiles en bellota de encina, de carrasca, y no ménos en la de rebollo, como asimismo en madroño, y en las demas frutas silvestres de que hemos hablado con más individualidad al tratar de las aves de corral: pues, por lo comun, casi lo mismo es la comida de los animales silvestres que la de los domésticos. Sin embargo, no se debe contentar el diligente padre de familia con los mantenimientos que la tierra produce por sí misma, sino que en los tiempos del año en que los bosques no tienen pastos, ha de socorrer á los animales que tiene encerrados con los granos que ha entrojado, y mantenerlos con cebada, con escaña ó con habas, como tambien con orujo de uvas en muchísima cantidad; y, en una palabra, darles de todo aquello que esté más barato. Y para que las fieras adviertan que se les da esto, convendrá soltar en el coto una ó dos de las que se habrán amansado en la casa, para que discurriendo por todo él atraigan al sitio donde se les ha echado la comida las que duden ir á él. Y no sólo conviene hacer esto durante la escasez del invierno, sino tambien cuando hayan parido las hembras para que crien mejor sus hijos. Y así, el guarda del coto debe examinar á menudo si lo han hecho ya para que se mantengan con grano, que se les dará á mano. Pero no se ha de permitir que ninguna cabra montés, ningun javalí, ni otro algun animal silvestre se envejezca más allá de cuatro años; pues hasta esta época van cada vez á más, y despues, con la vejez, se enflaquecen: por lo cual se han de vender miéntras el vigor de la edad les conserva la hermosura del

cuerpo. Pero el venado se puede conservar por muchos años, porque le dura bastante tiempo la juventud, pues que le ha cabido en parte una vida más larga. Mas por lo tocante á los animales pequeños, como es la liebre, lo que tenemos que prevenir es que en los cotos que están cercados con tapias se echen granos de mixtura y semilla de chicoria silvestre, y de lechuga en erillas pequeñas, que se harán en diversos sitios. Y tambien se sacarán del granero garbanzos de Cartago, ó de estos de la tierra, y no ménos cebada y gálgana, que se les darán despues de haberlos remojado en agua llovediza, pues secos estos granos no los apetecen mucho las liebrecillas. Por último, estos animales ú otros semejantes, se entiende fácilmente (aunque yo no lo diga) que no conviene encerrarlos en cotos cercados con vacerras: supuesto que por la pequeñez se introducen fácilmente por los enrejados; y consiguiendo salidas libres, disponen la fuga.

CAPITULO II.

De las abejas.

Paso ahora á tratar del cuidado que se ha de tener con las colmenas, del cual no se pueden dar preceptos con más exactitud que los que ha dado ya Hygino, con estilo más florido que Virgilio, ni con más elegancia que Celso. Higino recogió las opiniones de los autores antiguos que estaban esparcidas en monumentos separados; Virgilio las adornó con las flores de la poesía; Celso se arregló por los dos referidos. Por lo cual, ni áun debíamos empezar á tocar la materia de este tratado, á no ser porque el complemento de la enseñanza que hemos tomado á nuestro cargo exige, como una de sus partes, el hablar de ella, á fin de que el todo de nuestra obra que hemos empezado no pareciese mutilada é

imperfecta, como si se le hubiese cortado algun miembro. Y aquellas cosas que se han contado fabulosamente sobre el orígen de las abejas, y que Hygino no ha omitido, más bien las condonaré, haciéndome cargo de la licencia poética, que admitirlas para darles crédito. Y á la verdad, no corresponde á un hombre del campo investigar si hubo una mujer muy hermosa llamada Melisa [1] que Júpiter convirtió en abeja, ó si (como dice el poeta Euhemero) las abejas engendradas por los tábanos y el sol, y que fueron criadas por las ninfas Phryxonides [2], despues han sido amas de Júpiter en la caverna de Dicte, y han tenido por concesion de este Dios la misma comida con que lo criaron cuando pequeño. Pues aunque estas cosas no desdigan de un poeta, sin embargo, Virgilio las tocó sumaria y ligeramente, tan sólo en un verso, diciendo de esta manera: «mantuvieron al Rey del cielo bajo del centro de Dicte». Pero ni áun pertenece á los labradores saber cuándo y en qué país han nacido primero: si en Thesalia bajo Aristeo [3], ó en la isla Cea, como escribe Euhemero; en el monte Hymeto en tiempo de Erichtonio, como dice Euthronio; ó en Creta [4] en el de Saturno, como quiere Nicandro; y no les corresponde más saber si los enjambres se multiplican por la union de los dos sexos, como los demas animales, ó si cogen los herederos de su especie en las flores, lo que afirma nuestro Maron (Georg., lib. 4, v. 203) y si vomitan por el pico el licor de la miel, ó lo echan por otra parte. Pues es más propio de los que están dedicados á descubrir los secretos de la naturaleza, que de las gentes del campo, hacer indagaciones sobre estas cosas, y sobre otras semejantes á ellas. Y este trabajo es más agradable á los hombres estudiosos que tienen lugar de leer, que á los labradores que están con ocupaciones, pues en nada alivian su trabajo ni aumentan sus ganancias.

CAPITULO III.

Cuántas especies hay de ellas, y cuál es la mejor de todas.

Por lo cual volvamos á aquellos objetos que son más convenientes á los que tratan en colmenas. Aristóteles, fundador de la secta peripatética, en los libros que escribió sobre los animales, hace ver que hay muchas especies de abejas ó de enjambres; y de estos, unos tienen abejas grandes y abultadas, como tambien negras y peludas: otros las tienen más pequeñas, á la verdad, pero igualmente redondas, de color oscuro, y con el pelo herizado: otros, más pequeñas que estas, y no tan redondas; pero con todo eso gruesas, anchas y de color de miel; algunas muy pequeñas, delgadas, con el vientre puntiagudo, manchas de color de oro y lisas. Virgilio (*Georg.*, lib. 4, v. 33), siguiendo su autoridad, aprueba sobre todas las pequeñitas, oblongas, lisas, brillantes, que resplandezcan como el oro, y manchadas con pintas iguales, é igualmente de un carácter pacífico: pues cuanto más grande y más redonda es la abeja, tanto peor es. Pero la cólera de las abejas de la especie mejor se aplaca fácilmente con la asistencia contínua de los que cuidan las colmenas; pues andando más con ellas se amansan más pronto, y si se han cuidado con esmero duran diez años, y ningun enjambre puede pasar de esta edad, aunque se sustituyan todos los años abejas nuevas en lugar de las que han muerto; porque á los diez años, por lo comun, se consume enteramente la poblacion de una colmena. Y así, para que esto no suceda, en todo el colmenar siempre se ha de estar propagando la raza de estos insectos, y se ha de tener cuidado en la primavera, cuando salgan los enjambres nuevos, de recogerlos y de aumentar el número de las colmenas, pues muchas veces son sorprendidas por enfer-

medades, las cuales se dirá en su lugar cómo convenga curarlas.

CAPITULO IV.

De la situacion en que se han de colocar, y cuál es la mejor comida para ellas.

Así que se han escogido las abejas con arreglo á las cualidades que hemos dicho, se les deben destinar sitios donde se provean de comida, y estos deben ser muy solitarios, y como previene nuestro Maron (Georg., lib. 4, v. 9.), libres de ganados y en un clima templado, y de ninguna manera expuesto á tormentas, donde no tengan, dice, entrada los vientos, porque ellos las impiden que lleven sus provisiones á la colmena; ni las ovejas ni los petulantes machos de cabrío insulten las flores; ni la ternera, que vaguea por la llanura, sacuda el rocío que cubre las yerbas, ni las pisotee cuando van naciendo. Y el mismo paraje ha de ser fecundo en plantas pequeñas, sobre todo en tomillo, en orégano, igualmente en mejorana silvestre, ó en cunila de nuestro país, que la gente del campo llama *ajedrea*. Además de estas plantas habrá tambien otros arbustos más descollados, como el romero, las dos especies de cítiso, pues lo hay sativo y silvestre, el laurel de esta clase siempre verde, y la carrasca, llamada en latin *ilex minor*, pues el acebo, que es *ilex major*, se reprueba por todos: las yedras tambien se aprueban, no por su bondad, sino porque dan muchísima miel. Pero los árboles que se aprueban más son el azufaifo rojo y el blanco, y no ménos el taray; tambien los almendros, los pérsicos, los perales: en una palabra, la mayor parte de los árboles frutales, para no detenerme en nombrarlos uno por uno. Pero entre los árboles silvestres sirven grandemente los que producen bellotas, como tambien la cornicabra, el

lentisco, que no le es desemejante, y el cedro oloroso. Mas de todos los árboles, sólo los tilos [1] son los que perjudican á estos insectos; los tejos tambien se desechan. Además de estos hay una infinidad de semillas que producen yerbas en el césped inculto, ó en las tierras labradas, que echan flores muy agradables á las abejas, como son en la tierra de riego las matas de amelo, los tallos de acantho, los de gamon, la espatha del narciso. Mas en las tablas del jardin brillan las blancas azucenas, los alelíes que no les ceden en hermosura, como tambien los rosales de Cartago, las violetas amarillas y las moradas, y no ménos el jacinto de color azul celeste: tambien se ponen bulbos de azafran de Corycos ó de Sicilia, para que den color y olor á las mieles. Por último, nacen tanto en las tierras cultivadas como en las de pastos innumerables yerbas de clase inferior que hacen llenar de miel los panales: como la lapsana silvestre comun, el rábano rusticano, que no es más estimado que ésta, algunas hortalizas como el myagro y la chicoria silvestres, las flores de la adormidera negra, la zanahoria silvestre y la cultivada, que los griegos llaman *saphuquinón* [2]. Pero de todas las yerbas que he propuesto, y de las que he omitido, por ahorrar tiempo (pues su número era incalculable), el tomillo es el que da miel de mejor gusto: despues de éste se siguen la mejorana silvestre, el sérpol y el orégano: el romero y la cunila de nuestro país, que he dicho llamarse ajedrea, aunque superiores, están en tercer lugar; las flores de taray [3], las de azufaifo y las demas especies de comida que hemos propuesto, la dan de un gusto mediano. Pero la miel que pasa por peor que todas es la de bosques que se saca del esparto y del madroño; y la de la casería que dan las hortalizas y las yerbas que se crian en el éstiercol. Y una vez que he expuesto la situacion de la comida de las abejas, y las especies que hay de ella, ahora voy á hablar de las mismas acogidas y domicilios de los enjambres.

CAPITULO V.

De la eleccion de sitio para el colmenar.

Se ha de colocar el domicilio de las abejas frente del Mediodia de invierno [1], léjos del tumulto y de la compañía de los hombres y de los animales, en un sitio que no sea caliente ni frio, pues ambas cosas les son dañosas. Y este sitio ha de estar en la parte más baja del valle, para que cuando salgan las abejas vacías á traer la comida, suban volando con más facilidad á los sitios más altos, y despues de haber recogido lo que necesiten, bajen sin trabajo con su carga, siguiendo la pendiente. Si la situacion de la casería lo diere de sí, no hay duda que conviene poner el colmenar unido al edificio y cerrarlo con tapias; pero en parte que esté libre de los olores pestilentes de la letrina, de la estercolera y del baño. Pero si la posicion de la casería no permitiere evitarlos, y, sin embargo, no se siguieren muy grandes inconvenientes, áun en este caso conviene más que el colmenar esté á la vista del amo. Mas si todo fuere contrario, á lo ménos se pondrán las colmenas en un valle vecino, donde no sea molesto al dueño bajar muchas veces, pues esta granjería exige una fidelidad muy grande, y como ésta sea una virtud rarísima, se guarda mejor y con más seguridad con las visitas del amo. Y á la administracion del colmenar no sólo le es contrario un hombre fraudulento, sino el que es perezoso y desaseado, y no ménos le perjudica ser tratada con porquería que manejada con fraude. Pero donde quiera que esten las colmenas, no ha de ser muy elevado el muro que las cerca; pero si se quisiere hacer más alto por miedo de los ladrones, tenga entradas para las abejas por ventanillas que se abrirán á tres piés por encima del suelo; y junto á este cercado se hará una choza en la

que habitarán los colmeneros y se guardarán los utensilios convenientes; y, sobre todo, estará provista de colmenas preparadas para recoger los enjambres nuevos, como tambien de yerbas medicinales, y todas las demas cosas que se aplican á las enfermas. (Virgilio, Georg., lib 4, v. 20.) Haga sombra al vestíbulo una palma ó un acebuche grande, para que cuando las reinas nuevas conduzcan los primeros enjambres en la primavera, y la juventud que sale de los panales se ponga á jugar, las orillas de un arroyo vecino las conviden á guarecerse del calor, y al árbol que encuentren á la salida los mantenga en su frondosa acogida. Tambien, si hay proporcion, se les introducirá agua que corra de contínuo; si nó, se les echará en una pileta á mano, pues sin ella no se pueden formar los panales, la miel, ni, finalmente, las abejas nuevas. Además de esto, ya sea que se les haya introducido agua corriente, ya que se les haya echado en piletas la de pozo, se pondrán en ella muchas varas y piedras por causa de las abejas (Id., Georg., lib. 4, v. 27), para que puedan reposarse sobre esta especie de puentes multiplicadas, y extender sus alas al sol del estío, si por casualidad un fuerte aire solano las ha dispersado cuando estaban paradas, ó las ha sumergido en el agua. Se deben asimismo plantar todo alrededor del colmenar arbustos pequeños, y sobre todo los que son conducentes para conservar la salubridad de las abejas: pues tambien el cítiso, la cásia, el laurel silvestre y el romero, como igualmente la ajedrea y el tomillo, y asimismo las violetas, ó cualesquiera otras plantas que la cualidad de la tierra permita que se pongan en ella con utilidad, sirven de remedio á las abejas que están enfermas. No sólo se alejarán las plantas de olor fuerte y fastidioso, sino tambien cualquiera cosa que lo tenga, como el del cangrejo quemado [2], ó el del cieno de las lagunas: igualmente se han de evitar los sonidos que causan las cavidades de las rocas, que los griegos llaman *exos* [3].

CAPITULO VI.

Cuáles son las mejores colmenas.

Ordenados, pues, los domicilios de las abejas, se han de fabricar las colmenas segun la condicion del país. Si éste es abundante en alcornoque, sin duda las haremos con la mayor utilidad de corcho, porque no están muy frías en el invierno ni muy calientes en el verano: si es muy fecundo en cañahejas, se hacen de ellas con igual utilidad, pues que la naturaleza de estas es semejante al corcho: si no hubiere uno ni otro, se hacen con mimbres entretejidas; y si ni áun estas hay, se fabricarán con troncos de árboles excavados, ó aserrados y hechos tablas. Las peores de todas son las de barro cocido, que se encienden con los calores del estío y se hielan con los frios del invierno. Las demas especies que hay de colmenas son dos, que unas se hacen con boñiga y otras se construyen con ladrillos; una de las cuales la condenó con razon Celso, porque está muy expuesta á quemarse; y aunque aprobó la otra, no disimuló su principal inconveniente, que consiste en no poderse mudar si el caso lo exige. Y así, no pienso como él, que á pesar de esto se han de tener colmenas de la última especie: pues no sólo es contrario el que sean inmuebles á los intereses del dueño, si quiere venderlas ó proveer de ellas [illegible]s heredades (razones de comodidad relativas solamente al padre de familia), sino tambien lo es á lo que se debe hacer por causa de las mismas abejas, cuando convenga trasladarlas á otros parajes, por estar afligidas de enfermedad ó por la esterilidad ó escasez de los lugares en que se hallan, y no puedan moverse por el referido motivo. Esto se ha de evitar absolutamente. Y así, aunque yo veneraba la autoridad de este doctísimo varon, no obstante, dejando aparte los respetos,

no he dejado de decir mi sentir. Pues lo que mueve principalmente á Celso, que es el temor de que las colmenas esten expuestas al fuego y á los ladrones, se puede evitar revistiéndolas con ladrillos, lo que las preservará de la rapacidad de los ladrones, y las protegerá contra la violencia de las llamas, y cuando se hayan de mover se podrá hacer rompiendo el revestimiento de ladrillos.

CAPITULO VII.

Cómo se han de colocar estas.

Pero como esto parecerá engorroso á muchas personas, sean como sean las colmenas que se quisieren emplear, se deberá hacer á todo lo largo del colmenar un poyo de piedra de tres piés de alto y otro tanto de grueso, y despues que se haya construido de esta suerte, se enlucirá de manera que no puedan subir los lagartos, las culebras ni otros animales nocivos. Despues se pondrán encima de él las colmenas, ya sean hechas de ladrillos, como quiere Celso, ó ya de otro material, rodeadas, segun mi opinion, de fábrica por todas partes ménos por detras, ó lo que practican casi todos los que las cuidan con atencion: recójanse las colmenas puestas en fila con ladrillos ó cantos, de modo que cada una quede encerrada entre dos paredes inmediatas una á otra, de manera que las [illegible]tes esten libres por delante y por detras, pues por delante se han de abrir algunas veces, y muchas más por la parte posterior, pues por ella se cuidan de cuando en cuando los enjambres. Pero si ningunas paredes hubiere entre las colmenas, sin embargo, se han de colocar de manera que esten á alguna distancia unas de otras, no sea que cuando se les da vuelta, la que se toca para cuidarla conmueva la otra que está pegada á ella y despachurre las abejas vecinas, que temen todo movimiento que se comunica á

sus delicadas obras de cera, como si fuera una ruina. Es suficiente que haya tres filas de colmenas colocadas las unas más arriba de las otras, pues áun en este caso registra el colmenero con poca comodidad las de la fila superior. Las piqueras que dan entrada á las abejas han de estar más inclinadas que la parte posterior, para que no entre el agua de la lluvia, y si hubiere entrado por casualidad, no pare, sino salga por la piquera. Por lo cual convendrá que los colmenares se resguarden por encima con cobertizos, ó con bardales unidos con barro á la Cartaginesa, cuya cubierta las pone al abrigo, tanto del frio y de la lluvia, como del calor. Y, sin embargo, no perjudica tanto éste, áunque sea muy fuerte, á las abejas, como el invierno; y así convendrá que haya siempre detras del colmenar un edificio que reciba la violencia del Aquilon, y dé á las colmenas un calor moderado; y no basta que esten defendidas por un edificio, sino que deben estar expuestas al Oriente del invierno, para que les dé el sol á las abejas cuando salgan por la mañana, y esten más ágiles, pues el frio las hace perezosas. Por lo cual, tambien las piqueras por donde entran y salen deben ser muy estrechas, para que penetre en la colmena el ménos frio que sea posible. Y es suficiente que tengan la anchura precisa para que quepa una abeja. De esta suerte ni la venenosa salamanquesa, ni la casta inmunda del escarabajo ó de la mariposa [1] ó de las polillas, ni las cochinillas que huyen de la luz, como dice Maron (Georg., lib. 4, v. 243), podrán entrar á devastar los panales como lo harian por piqueras más anchas. Y es utilísimo abrir, segun lo poblado de la colmena, en la misma tapadera del agujero grande que ésta tendrá, dos ó tres piqueras á alguna distancia unas de otras, para precaver las abejas de la malicia del lagarto, que está con la boca abierta como si fuera guarda de la piquera, acechando á que salgan para matarlas, y tantas ménos mueren, cuando podrán evitar las asechanzas de este enemigo escapando por otra piquera.

CAPITULO VIII.

De la adquisicion de los enjambres, y del modo de coger los silvestres.

Suficientemente hemos hablado de la comida de las abejas, de las colmenas y colocacion que se les debe dar; así que se habrá proveido á estas cosas, se sigue que procuremos los enjambres. Estos los adquirimos por el dinero ó gratuitamente. En el primer caso, comprobaremos con más atencion su bondad por las señales que hemos dado, y examinaremos, ántes de comprarlos, si son numerosos, abriendo las colmenas al intento; y si no hay proporcion de verlas por dentro, á lo ménos observaremos lo que se pueda examinar: por ejemplo, veremos si hay muchas paradas en la piquera, ó si se oye dentro de la colmena un zumbido considerable. Y tambien (si da la casualidad que todas esten tranquilas y en silencio dentro de la colmena) aplicando los labios á la piquera, y soplando por ella, por el ruido con que corresponderán inmediatamente podremos hacer juicio de si hay muchas ó pocas. Pero, sobre todo, se ha de tener cuidado de adquirirlos más bien de la vecindad que de países lejanos, porque suelen incomodarse con la novedad del clima. Mas si no hay proporcion de esto, y nos viéremos en precision de hacer un largo viaje para traerlos, procuraremos que no se molesten por los caminos malos, y será muy bien hecho portear las colmenas á cuestas, y de noche, porque de dia se les ha de dar descanso y se les han de echar licores agradables á las abejas, para que se mantengan con ellos dentro de su encierro. Despues, luégo que hayan llegado á la casa, si fuere ya de dia, no se abrirá la colmena, ni se colocará en su lugar sino al anochecer, para que salgan gustosas por la mañana las abejas, despues de haber descan-

sado toda la noche; y debemos observar cerca de tres dias si todas salen de una vez, lo cual cuando lo hacen es señal que tratan de huirse. Despues prescribiremos los remedios con que se les debe impedir esto. Pero los que se adquieren por regalo, ó cazándolos, se han de examinar con ménos escrúpulo; aunque ni de esta manera quisiera yo tenerlos, sino excelentes, porque los mismos gastos y los mismos cuidados de un colmenero exigen las buenas que las malas. Y lo más importante de todo es que no se mezclen las degeneradas con las superiores, que quiten el crédito á estas; pues hay ménos cosecha de miel cuando hay algunos enjambres perezosos en el colmenar. Pero, sin embargo, como segun la naturaleza del país se ha de adquirir algunas veces ganado, aunque sea mediano (pues el malo seguramente de ningun modo se debe adquirir), procuraremos buscar los emjambres del modo siguiente. En nada ponen más conato las abejas, donde quiera que hay bosques que les acomodan y de donde pueden sacar miel, que en escoger para su uso manantiales inmediatos al lugar en que están. Y así conviene ponerles sitio comunmente desde la hora segunda del dia, y observar qué porcion de ellas van por agua. Pues si son muy pocas las que vuelan al rededor del agua se ha de conocer su escasez (si no sucede, sin embargo, que la multitud de manantiales las hace parecer más claras, por estar repartidas en ellos), por lo cual sospecharemos tambien que aquel paraje no tiene miel; pero si vienen muchas, dan motivo de esperar tambien con más fundamento coger enjambres, los cuales se encuentran de esta manera. Primeramente se ha de averiguar lo distantes que están, y á este fin se ha de preparar un vasito con almagra echada en agua: en él mojarás unas pajas, y untando con ellas las espaldas de las abejas que están tomando agua, manteniéndote en el mismo sitio, podrás reconocer con más facilidad las que vuelvan; y si no tardan en hacer esto conocerás que están en la inmediacion; pero si pasa algun tiempo sin que vuelvan á verse, se infe-

rirá la distancia del sitio donde están del tiempo que tardan en dar la vuelta. Cuando se advirtiere que vuelven pronto, si siguieres sin trabajo su vuelo, serás guiado á la habitacion del emjambre. Pero con aquellas que parece van más léjos, se empleará un cuidado más esmerado, el cual es de esta suerte. Se corta un canuto de caña con sus nudos, se barrena por un lado, por el agujero se le echa un poco de miel ó de arrope y se pone junto al manantial: despues, así que han entrado en él muchas abejas, atraidas por el olor de este licor dulce, se recoge, y poniendo el dedo pulgar en el agujero, no se deja salir más que una, la cual así que ha escapado hace ver al observador la direccion de su fuga, y éste, miéntras puede, sigue su vuelo. Despues, así que ha dejado de ver la abeja, echa otra fuera, y si va por el mismo lado que la primera, sigue el mismo camino; pero si va por otro deja salir muchas, abriendo el agujero, y poniendo atencion al lado hácia el cual irán volando más, las seguirá hasta llegar al sitio donde está metido el enjambre; el cual, si está en una cueva, se le hace salir por medio del humo; y así que ha salido se le detiene haciendo ruido con instrumentos de metal. Pues amedrentado con él, se deja caer inmediatamente sobre un arbusto, ó sobre la cima del árbol más elevado que hay en el bosque, y se introduce por el que lo va buscando en una colmena que tendrá preparada al efecto. Pero si tiene su domicilio en el hueco de un árbol, ya sea en una rama, ya en el tronco del mismo árbol, entónces, si la medianía de uno ú otro lo permite, se corta primero la parte superior, que no ocuparán las abejas, con una sierra muy afilada para que esto se haga más pronto; despues la inferior hasta donde parezca que está ocupada por ellas. En seguida, luégo que se haya cortado el tronco ó la rama por ambas partes, se cubre con un paño limpio, porque esto es de la mayor importancia tambien; y despues de haberle embarrado los agujeros, si tiene algunos, se llevará al sitio donde se ha de colocar; y dejándole piqueras pequeñas

(como he dicho ya) se pone como las demas colmenas. Y conviene que el que se dedica á buscar enjambres destine á ello las mañanas, á fin de tener todo un dia para examinar el camino que toman las abejas: pues si es tarde cuando empieza á señarlas, sucede muchas veces, que acabada su tarea se recogen y no vuelven más al agua, áun cuando están en la inmediacion; y, por consiguiente, el que busca los enjambres se queda sin saber cuánto distan del manantial. Hay algunas personas que á principios de primavera hacen un manojo de torongil cidrado, y como dice el poeta (Georg., lib. 4, v. 63) de torongil comun, y de la ordinaria sandaraca, con otras yerbas semejantes que son agradables á esta especie de insectos, y con ellas frotan las colmenas, de suerte que queden impregnadas de su olor y de su jugo; y en seguida, despues de haberlas limpiado, las rocían con un poco de miel y las colocan en los bosques, no léjos de los manantiales, y cuando están llenas de abejas las llevan á su casa. Pero esto no conviene hacerlo sino en los parajes en que hay abundancia de abejas: pues muchas veces los que pasan por casualidad, encontrándose las colmenas vacías, se las llevan consigo, en cuyo caso la ventaja de conseguir una ó dos llenas no recompensa la pérdida de muchas vacías. Pero en donde hay más abundancia de abejas, aunque roben muchas colmenas, es más lo que se adquiere en las abejas que se han encontrado. Y éste es el modo de coger los enjambres silvestres.

CAPITULO IX.

Cómo se observan los enjambres de nuestras colmenas, y cómo se recogen en otras.

El modo de retener los enjambres que se forman en nuestras colmenas es el que voy á decir en seguida. El col-

menero, á la verdad, debe visitarlas siempre con cuidado, pues no hay tiempo alguno en que no necesiten su atencion; pero la exigen más esmerada cuando viene la primavera, y hormiguean sus crias nuevas, las cuales, si no está en acecho el colmenero para recogerlas al instante, huyen. Porque la naturaleza de las abejas es tal, que cada enjambre se engendra al mismo tiempo que sus reinas, las cuales, así que han adquirido fuerzas para volar, desdeñan la compañía de los más antiguos, y mucho más su mundo, porque en el reinar no hay compañía, no sólo entre la especie de mortales dotada de razon, sino más bien entre los animales mudos que carecen de ella. Por esto los jefes nuevos salen al frente de su juventud, que parada en peloton uno ó dos dias en la misma piquera de la colmena, manifiesta con su salida el deseo que tiene de un domicilio peculiar, y si se le designa inmediatamente por el colmenero, está tan contenta con él como con el paterno; pero si éste ha caido en falta, se dirige á parajes extraños, como si se le hubiera echado del en que estaba por el mal tratamiento. Para que esto no suceda, debe el buen colmenero observar en los tiempos de primavera las colmenas hasta la hora octava del dia, poco más ó ménos, despues de cuya hora no se van por lo comun los nuevos batallones, y tambien debe atender con el mayor cuidado cuándo salen y cuándo vuelven á entrar, pues algunos, al instante que salen, suelen ponerse en fuga sin detenerse. Podrá de antemano certificarse de si meditan verificarla, aplicando por la tarde el oido á cada colmena, supuesto que cerca de tres dias ántes de haber de hacer esta fuga se levanta un alboroto y ruido sordo, como el que arman los soldados cuando mueven las insignias militares; el cual, como dice Virgilio (Georg., lib. 4, v. 70) con muchísimo fundamento, da á conocer de antemano la intencion de la multitud, porque aquel ruido bélico del bronce ronco reprende á las perezosas, y se oye una voz que imita los sonidos interrumpidos de las trompetas. Por lo cual debe observar, sobre todo á las

que hacen esto, para que si salen á combatir (porque pelean entre sí, como en la guerra civil, ó con las de otra colmena, como cuando la hay con naciones extranjeras), ó si salen para huir, á fin de que esté prevenido para uno y otro caso: la pelea de un enjambre, cuyas abejas están mal avenidas entre sí, ó de dos enjambres que están discordes, se corta con facilidad; pues, como dice el mismo poeta (Georg., lib. 4, v. 87), se apacigua echando sobre ellos un poco de polvo, ó rociándolos con vino mezclado con miel, ó con vino de pasas, ú otro cualquier licor semejante: mitigando seguramente con la dulzura, que les es familiar, sus iras, por más escarnizadas que esten. Pues esto mismo reconcilia maravillosamente á las reinas que están opuestas entre sí. Pues frecuentemente sucede que en un mismo enjambre hay muchas reinas, y la multitud se divide en partidos, como se verifica en las sediciones excitadas por los grandes, lo cual se ha de estorbar que se haga á menudo, porque las naciones enteras se consumen con la guerra intestina. Por esto, cuando los jefes están amigos, permanece la paz y no hay derramamiento de sangre. Pero si vieres que las abejas pelean muchas veces, procurarás matar á los jefes que mueven las sediciones; mas los combates que están travados se mediarán por los medios que hemos dicho ántes. Y cuando en seguida de esto se hubiere puesto la tropa en una rama de un arbusto verde que esté cerca, repara si todo el enjambre está colgando de ella á manera de un racimo de uvas, y esto será señal de que hay una reina sola, ó á lo ménos de que si hay muchas están reconciliadas de buena fe, las que dejarás de esta manera hasta que vuelvan á su domicilio; pero si estuviere dividido en dos ó en tres como en pechos, no te quedará duda de que no sólo hay muchos jefes, sino que están todavía irritados entre sí, y deberás buscarlos en aquellas partes en donde vieres que hay más abejas amontonadas. Y, por consiguiente, despues de haberte frotado la mano con el zumo de dichas yerbas, esto es, de torongil comun ó ci-

drado, para que no huyan las abejas cuando las toques, introducirás suavemente los dedos y registrarás las abejas despues de desunirlas, hasta que encuentres el autor de la discordia, que debes despachurrar.

CAPITULO X.

Qué figura tiene la reina de las abejas.

Estas reinas son un poco más gruesas y más largas que las demas abejas, con las piernas más derechas, pero con las alas ménos grandes, de un color hermoso y limpio, lisas y sin pelo ni aguijon, á ménos que alguno tal vez tenga por tal una especie de cabello más grueso que tienen en el vientre, del cual, sin embargo, no se sirven para hacer daño. Tambien se encuentran algunas oscuras y herizadas de pelo, por cuya apariencia juzgarás mal de sus propiedades. (Virgilio, Ceorg., lib. 4, v. 85, 91, 93.) Porque hay dos figuras entre las reinas, como entre las abejas comunes, las unas brillan con manchas de color de oro, y se distinguen por sus escamas rojas, como tambien son notables por su pico. Y estas son las que más se aprueban, y son las mejores; pues las más malas, parecidas á un gargajo, son tan feas como cuando un viajero viene de pasar por un camino lleno de polvo y escupe tierra de su boca seca, y (como dice el mismo Virgilio, de quien se ha copiado lo que precede) son despreciables por su desidia y por el vientre abultado que arrastran por el suelo. Por consiguiente, darás muerte á los jefes de peor especie, y dejarás reinar solos en su corte los de la mejor. Los cuales, sin embargo, se han de despojar de sus alas siempre que se empeñen en hacer á menudo salidas impetuosas con su enjambre y huirse. Pues quitando las alas á este jefe vagamundo, lo retendremos como con cierta especie de grillete, y destituido del recurso de la fuga

no se atreve á salir de los límites de su reino, y por lo tanto no permite al pueblo de su mando alejarse mucho.

CAPITULO XI.

Cómo se enmienda la despoblacion de las colmenas.

Alguna vez conviene matarlo, cuando una colmena vieja disminuye el número de sus abejas, y se ha de restablecer su despoblacion con algun enjambre. Y así, luégo que al principio de la primavera se hubiera avivado la cria nueva en aquella colmena, se despachurra al rey nuevo á fin de que la multitud viva con sus padres sin discordia. Pero si los panales no hubieren producido prole alguna, se podrán incorporar las abejas de dos ó tres colmenas en una; mas se han de haber rociado ántes con algun licor dulce: por último, se podrán encerrar y tenerlas así casi tres dias, poniéndoles comida hasta que se acostumbren á estar unidas con las otras, y dejándoles unas aberturas pequeñas. Hay algunas personas que prefieren quitar de enmedio á la reina más vieja, lo cual es contrario al bien estar de la colmena; pues si esto se verifica, la tropa más antigua, que se debe considerar como un senado, es preciso que obedezca á las más jóvenes, y si hay algunas que se empeñen en despreciar el mando de estas que son más fuertes, las castigan y las dan muerte. Sin embargo, cuando la reina que hemos dejado de las abejas antiguas muere de vejez, suele tener el enjambre nuevo la incomodidad de que la familia, con la demasiada licencia, está discorde, lo que nace de la muerte del jefe. A cuya incomodidad se ocurre fácilmente; pues se elige una de aquellas colmenas que tienen muchas reinas, y trasladándola á las que no tienen quien las gobierne, se constituye jefe de ella. Pero en aquellas colmenas que son perseguidas por algun animal dañino, se puede enmendar

la escasez de abejas con ménos molestia. Pues luégo que se ha conocido la mortandad, conviene visitar los panales de una que esté poblada; y en seguida cortar en los que contienen los huevecillos de las abejas la parte en que se anima la prole real. Y ésta es fácil de reconocerse, porque aparece comunmente en la extremidad de los panales como un pezon, más levantada, y con abertura más ancha que las otras celdillas donde se anidan los gusanos de las abejas comunes. Celso, á la verdad, asegura que en la extremidad de los panales hay tubos transversales que contienen los pollitos que han de ser reinas. Hygino tambien, siguiendo la autoridad de los griegos, dice que el jefe no proviene de un gusanillo, como las demas abejas, sino que al rededor de los panales se encuentran alvéolos ó celdillas poco mayores que los que contienen la semilla de estas, cubiertos y llenos de una especie de basura de color rojo, de la cual se forma en un instante la reina alada.

CAPITULO XII.

Del modo de recoger los enjambres y de impedir su fuga.

Hay tambien otro cuidado que tener con el enjambre que se ha formado en nuestro colmenar, si por casualidad ha hecho una salida en el tiempo que hemos dicho, y fastidiado de la vivienda paterna ha manifestado que procura huir más léjos. Y esto lo dan á entender las abejas cuando se alejan de la entrada de tal suerte que ninguna vuelve adentro, ántes bien, se van volando inmediatamente elevándose muchísimo. En este caso, se ha de atemorizar la juventud que va huyendo con sonajas de metal ó haciendo ruido con tiestos de los que se encuentran comunmente en todas partes esparcidos por el suelo; y luégo que ésta, obligada del susto, habrá vuelto al domicilio materno, y esté

colgando amontonada en la piquera ó que en el mismo instante se habrá ido á un árbol próximo, el colmenero estregará inmediatamente con las yerbas referidas por dentro una colmena nueva que tendrá preparada al intento; en seguida la rociará con unas gotas de miel y la arrimará: despues encerrará en ella las abejas que están amontonadas, bien sea con la mano ó bien con un cazo. Y cuando habrá tomado las demas medidas convenientes para el cuidado de la colmena, como es de su obligacion, y la haya compuesto y embetunado con exactitud, dejará que se mantenga en el mismo sitio hasta que anochezca, y al principio de la noche la trasladará y la pondrá en hilera con las demas. Y conviene tambien tener en los colmenares colmenas desocupadas. Pues hay algunos enjambres que cuanto han salido buscan un domicilio en la inmediacion de su colmena y ocupan la que encuentran vacía. Esto es poco más ó ménos lo que hay que enseñar en órden al cuidado de adquirir y conservar las abejas.

CAPITULO XIII.

De las enfermedades de las abejas y de sus remedios, y precauciones para que no las contraigan.

Ahora se sigue buscar remedios para las que padecen enfermedades comunes ó pestilenciales. El extrago de estas últimas es raro en las abejas, y sin embargo no encuentro que se pueda hacer otra cosa que lo que hemos prescrito para el demas ganado, es decir, que se trasladen las colmenas más léjos. Pero por lo tocante á las enfermedades comunes, se descubren las causas y se encuentran los remedios con más facilidad. Mas su mayor enfermedad es todos los años al principio de la primavera cuando empiezan á florecer las lechetreznas y los olmos echan su grana. Porque atraidas por estas primeras flores como si fueran frutas tempranas,

comen de ellas con ánsia despues de haber pasado la hambre del invierno; cuya comida, por otra parte, no les haria mal si no se llenaran de ella, de la cual, en habiéndose atestado en demasía, mueren de flujo de vientre si no se les socorre prontamente. Pues la lechetrezna alarga el vientre áun de los animales mayores, y la grana del olmo hace el mismo efecto, particularmente en las abejas: y ésta es la causa de que en los países de Italia que están plantados de esta especie de árboles es raro que duren las colmenas con bastantes abejas. Por consiguiente, si se les dan al principio de la primavera comidas medicinales, á un mismo tiempo se podrá precaver que les moleste semejante enfermedad, y cuando ya la padecen, curarlas. Porque lo que ha dicho Hygino siguiendo á los autores antiguos, como yo no lo he experimentado por mí mismo, no me atrevo á asegurarlo; sin embargo, los que quieran podrán ensayarlo. Pues previene que los cadáveres de las abejas, que cuando les ha acometido semejante enfermedad pestilencial se encuentran á montones debajo de los panales, se guarden en un lugar seco durante el invierno; y que cerca del equinoccio de la primavera se saquen al sol despues de la hora tercera del dia, cuando lo templado del tiempo convide á ello, y se cubran con ceniza de higuera. Hecho lo cual, asegura que reanimadas al cabo de dos horas con este calor vivificante, recobran su espíritu y entran en una colmena preparada á este efecto, si se les presenta. Nosotros creemos que es mejor dar á los enjambres enfermos para que no mueran, los remedios que vamos á decir en seguida. Pues se les deben dar granos de granada molidos y regados con vino amíneo, ó pasas molidas con una parte igual de zumaque, y humedecido uno y otro con vino áspero; ó si cada una de estas medicinas de por sí no han hecho efecto, se muelen todas juntas en pesos iguales, se hierben en un puchero con vino amíneo, y despues de haberse enfriado se les ponen en comederos de madera. Algunas personas les dan para que beban agua miel

en que se haya cocido romero, echándola despues de haberse enfriado en unas tejas. Otros, como asegura Hygino, les ponen junto á las colmenas orina de buey ó de hombre. Es tambien muy conocida aquella enfermedad que las debilita y las pone feas y encogidas, y la señal de tenerla es cuando unas sacan de sus domicilios frecuentemente los cadáveres de las que han muerto, y otras están dentro de ellos sin movimiento en un triste silencio, como cuando hay un luto público. Cuando esto sucede, se les pone comida en comederos de caña, y ésta consiste principalmente en miel cocida y molida con agalla ó rosa seca. Tambien conviene quemar gálbano, para que con su olor se medicinen, y fortificar á las que están descaecidas con vino de pasas ó con arrope añejo. Sin embargo, lo que les aprovecha más es la raíz de amelo, cuya flor es amarilla y purpúrea: ésta, despues de haberla hervido con vino amíneo añejo, se exprime, y en seguida se da este jugo colado. Hygino, en el libro que escribió sobre las abejas, dice: «Aristomaco [1] es de opinion que se han de socorrer las abejas enfermas de esta manera: en primer lugar se quitarán todos los panales viciados, se les pondrá comida nueva en seguida á las abejas, y por último se fumigarán.» Tambien cree que es útil á las abejas degeneradas agregarles un enjambre nuevo, aunque hay el peligro de que se destruya con la discordia; pero que se han de alegrar con la multitud que se les agrega, y que á fin de mantener la union entre unas y otras se quiten las reinas del enjambre que se traslada de otra colmena, como que pertenecen á un pueblo extranjero. Y con todo eso no hay duda que los panales y los enjambres muy poblados, que tienen formadas las abejas, se han de trasladar y agregar á los que han quedado con ménos para que se fortifiquen las colmenas con la adopcion, por decirlo así, de esta nueva prole. Pero tambien se ha de teñer la advertencia, cuando esto se haga, de no poner más panales que aquellos en que las abejas nuevas abren ya sus celdillas, y roen la cera que

cubre las bocas de ésta, sacando por ellas la cabeza. Pues si se trasladan los panales con las adejas sin acabar de formar, morirán estas así que se les deje de dar calor. Muchas veces tambien se mueren las abejas de la enfermedad que los griegos llaman *phagedasnan (phagedena)* [2]. Esta enfermedad proviene de que teniendo las abejas la costumbre de hacer desde el principio tantos alvéolos como creen poder llenar, sucede algunas veces, que despues de concluidas estas obras de cera, el enjambre que se ha alejado mucho por ir á buscar miel, se halle sorprendido en los bosques por lluvias ó uracanes imprevistos, y pierda la mayor parte de su pueblo: lo cual, en habiéndose verificado, las pocas abejas que restan no son suficientes para llenar los panales; y entónces las partes que quedan vacías se pudren, y cundiendo la corrupcion paulatimente, la miel tambien se pudre y las mismas abejas se mueren. Para que esto no suceda se deben juntar dos enjambres que puedan llenar los panales que esten todavía sanos, y si no hay proporcion de otro enjambre, se han de cortar con una herramienta muy afilada las partes de de los panales que esten vacías, ántes que se pudran. Pues es importante la perfeccion de la herramienta, no sea que si ésta está muy embotada, la dificultad de penetrar haga que se dé un golpe muy fuerte y que éste disloque los panales; lo cual, si sucede, abandonan las abejas su domicilio. Hay tambien otra causa de mortandaz para las abejas, y es haber en algunos años seguidos muchísimas flores, y dedicarse más bien á hacer miel que á multiplicar. Y así, algunas personas que tienen ménos inteligencia en estas cosas, se alegran con la mucha abundancia de fruto, ignorando la destruccion que amenaza á las abejas, porque no sólo mueren muchas fatigadas por el excesivo trabajo, sino que no reponiéndose por otras nuevas, las que quedan, por último vienen á perecer. Por lo cual, si entra una primavera en que los prados y campos labrados tengan flores en mucha abundancia, es utilísimo cerrar las piqueras de las colmenas de cada tres

dias uno, dejando unos agujeros pequeños por donde no puedan salir las abejas, á fin de que separadas de la fabricacion de miel, por tener perdida la esperanza de poder proveer todos los alvéolos de este licor, los llenen de prole [3]. Estos son poco más ó ménos los remedios de que nos valemos para los enjambres que padecen alguna enfermedad.

CAPITULO XIV.

Método para gobernar las abejas en todo el año, y lo que ha de evitar el colmenero.

Vamos á tratar en seguida de aquel cuidado que para todo el año prescribe con tanto acierto Hygino. Desde el primer equinoccio, que se verifica en el mes de Marzo, hácia el octavo dia ántes de las calendas de Abril, cuando el sol se halla en el octavo grado de Aries, hasta que se dejan ver las Pléyadas, hay cuarenta y ocho dias de primavera. Durante este tiempo, dice, se han de principiar á cuidar las abejas, abriendo las colmenas, á fin de sacar todas las inmundicias que se han juntado en el invierno, y despues de haber quitado las arañas que destruyen los panales, se introduzca humo de boñiga de buey: pues éste, por cierta afinidad [1] que hay entre las dos especies, es muy conveniente para las abejas. Tambien se han de matar los gusanillos que llaman polillas, y asimismo sus mariposas: cuyos animales dañinos, que comunmente se pegan á los panales, se caen si mezclas con la boñiga de buey tuétano del mismo animal, y quemando uno y otro introduces el humo en la colmena. Con este cuidado se fortificarán los enjambres en el tiempo que hemos dicho, y se dedicarán con más vigor á sus trabajos. Pero lo principal que debe observar el colmenero cuando deberá andar en las colmenas, es haberse abstenido el dia anterior de los placeres sensuales, no acercarse á ellas

borracho ni sin haberse lavado, privarse de todos los comestibles que echan olor fuerte, como los pescados y demas cosas saladas, y todos los jugos que destilan tambien de las hediondas acrimonias del ajo ó de las cebollas, y de las demas cosas semejantes. El dia cuarenta y ocho despues del equinoccio de primavera, cuando se empiezan á dejar ver las Pléyadas, hácia el dia quinto, ántes de los idus de Mayo, principian los enjambres á aumentar sus fuerzas y el número de las abejas. Pero en los mismos dias se destruyen los que tienen pocas y enfermas; y en este tiempo se procrean en las extremidades de los panales fetos de mayor tamaño que las demas abejas, y algunas personas hacen juicio que estas son reinas; pero, á la verdad, no faltan autores griegos que los llaman *oestros*, porque atormentan á las abejas y no las dejan sosegar; por lo cual, previenen que se maten. Desde el nacimiento de las Pléyadas hasta el solsticio, que es á últimos de Junio, hácia el tiempo en que el sol está en el octavo grado de Cáncer, enjambran por lo comun las colmenas; en cuyo tiempo se deben guardar con más cuidado, no sea que huyan las crias nuevas. Y entónces, desde que se ha verificado el solsticio hasta el nacimiento de la canícula, que son casi treinta dias, se hace la cosecha de los panales juntamente con la de los granos. Pero cómo deban recogerse aquellos lo enseñaremos enseguida, cuando tratemos del modo de sacar la miel. En cuanto á lo demas, Demócrito, Magon, y no ménos Virgilio, han hecho correr la especie de que en este mismo tiempo se pueden procrear abejas matando un novillo [2]. Magon asegura que se puede hacer lo mismo con panzas de bueyes. Cuyo método pienso que es supérfluo explicarlo con más individualidad, agregándome al parecer de Celso, que dice muy prudentemente, no causar la pérdida de estos insectos un perjuicio tal, que se ha de procurar adquirir por este medio. Mas en este tiempo y hasta el equinoccio de otoño se han de abrir y fumigar las colmenas: lo cual, aunque es molesto á los

enjambres, convienen todos en que les es muy saludable. En seguida, luégo que las abejas habrán sido perfumadas, y se les habrá dado calor, convendrá refrescarlas regando las partes de las colmenas que esten vacías con agua fria muy recien cogida, y aquellas que no se hayan podido regar será bueno limpiarlas con plumas de águila ó de cualquiera otra ave grande, que tengan resistencia. Además de esto se barrerán las polillas, si se dejaren ver; se matarán sus mariposas, que estando por lo comun dentro de las colmenas son la destruccion de las abejas, porque roen los panales, y porque engendra su estiércol los gusanos que llamamos polillas de las colmenas. Y así, en el tiempo en que las malvas echan flor, que es cuando hay la mayor multitud de ellas, si se pone por la tarde, dentro de las colmenas, una vasija de cobre semejente á un miliario [3], y en su fondo se pone alguna luz, acuden mariposas de todas partes, y revoloteando alrededor de la llama se abrasan, porque no pueden salir volando con facilidad hácia arriba, á causa de lo estrecho de la vasija, ni retirarse del fuego, estando como están rodeadas de sus paredes que son de cobre; por lo que se queman con el ardor del fuego que tienen inmediato. Casi cincuenta dias despues del nacimiento de la canícula es el de Arcturo: entónces es cuando las abejas hacen las mieles de las flores de tomillo, de orégano y de mejorana silvestre; y la miel que se tiene por de mejor calidad en esta misma, es la que hacen en el equinoccio de otoño, que cae ántes de las calendas de Octubre, cuando el sol toca al octavo grado de Libra. Despues del nacimiento de Arcturo, que es cerca del equinoccio de Libra, como he dicho, es la segunda castra. Pero se ha de tener cuidado en el tiempo que media entre el nacimiento de la canícula y el de Arcturo, de que las abejas no sean sorprendidas por la violencia de los tábanos, que están por lo comun delante de las colmenas acechando á las que salen. En seguida, desde el equinoccio, que es hácia el dia octavo ántes de las calendas de Octubre

hasta el ocaso de las Pléyadas, emplean las abejas cuarenta dias en hacer su repuesto de las mieles que han recogido de las flores del taray y de la de los arbustos silvestres para mantenerse en el invierno; y de estas mieles nada se les ha de quitar absolutamente, no sea que fatigadas con las frecuentes injurias que reciben huyan desesperadas. Desde el ocaso de las Pléyadas hasta el solsticio de invierno, que es el dia octavo ántes de las calendas de Enero, cuando el sol se halla en el grado octavo de Capricornio, se sirven ya los enjambres de la miel que tienen de repuesto, y se mantienen de ella hasta el nacimiento de Arcturo. Y no ignoro el modo de contar de Hiparco [4], que pretende que los solsticios y los equinoccios se verifican, no cuando el sol está en el octavo grado de los signos, sino cuando está en el primero. Pero en este arreglo de los trabajos del campo sigo yo ahora los calendarios de Eudoxio, de Metori y de los astrólogos antiguos que están adaptados á los sacrificios públicos; porque esta opinion, abrazada desde tiempos antiguos, es más conocida de los labradores, y porque esta sutileza de Hiparco no es necesaria á la grosera instruccion de la gente del campo. Por lo cual, desde que comience el ocaso de las Pléyadas, convendrá abrir inmediatamente las colmenas, limpiarlas de toda inmundicia, y cuidarlas con el mayor esmero, porque en el tiempo de invierno no es conveniente moverlas ni abrirlas. Y así, miéntras queda algun tiempo de otoño todavía, despues de haberlas limpiado en un dia muy templado, se han de meter las coberteras dentro de ellas hasta que lleguen á los panales, dejando fuera lo vacío, para que estando estrechas por este medio se calienten con más facilidad. Y esto se ha de hacer siempre áun en aquellas colmenas que están pobladas por un número pequeño de abejas. En seguida untaremos por defuera con boñiga y barro amasados todas las rendijas y agujeros que hubiere, sin dejar más aberturas que las piqueras, por donde entren y salgan: y aunque esten las colmenas debajo de un colgadizo,

con todo eso las cubriremos con paja y hojas que se amontonarán por encima de ellas, y en cuanto sea posible las resguardaremos con esto del frio y de las tempestades. Algunas personas meten dentro de las colmenas aves muertas, despues de haberles sacado las tripas y las entrañas, las cuales, en tiempo de invierno, dan calor á las abejas, que se ocultan entre sus plumas; al mismo tiempo que si se han consumido las provisiones las alimentan cómodamente cuando tienen hambre, de suerte que no les dejan más que los huesos; pero si hay bastantes panales, permanecen sin tocarlas, y aunque son tan amantes de la limpieza las abejas, no las ofenden estas aves muertas con su olor. Sin embargo, nosotros somos de sentir que es mejor dar á las que tienen hambre en unos comederitos, que se pondrán junto á las mismas piqueras, higos secos machacados y remojados en agua, ó bien arrope ó vino de pasas. En cuyos licores será conveniente empapar lana que esté limpia, para que poniéndose sobre ella las abejas chupen estos jugos como por un sifon. Tambien será bueno darles pasas picadas y un poco rociadas con agua. Y con estos géneros de comidas se han de mantener, no solamente en el invierno, sino tambien en aquellos tiempos (como ya he dicho) en que estarán en flor la lechetrezna y los olmos. En casi cuarenta dias, contados desde el solsticio de invierno, consumen toda la miel que tienen de repuesto (á no ser que el colmenero se la haya dejado en mucha abundancia), y áun muchas veces, despues de haber desocupado los panales, se echan junto á ellos, y están sin comer y adormecidas á la manera de las serpientes [5] hasta el nacimiento de Arcturo, que es desde los idus de Febrero, conservando la vida con su reposo, la cual, sin embargo, para que no la pierdan si sobreviniere un hambre más larga, es muy bueno introducirles con sifones por la piquera licores dulces, hasta que el nacimiento de Arcturo y la llegada de las golondrinas les anuncien tiempos más favorables. Por lo cual, despues de este tiempo, cuando lo despejado del dia

lo permite, se atreven á salir á los pastos. En efecto, desde que ha llegado el equinoccio de primavera ya andan sin detencion por todas partes, cogen flores á propósito para las crias y las llevan á las colmenas. Esto es lo que prescribe Hygino para que se observe con exactitud en los diferentes tiempos del año. Pero Celso añade que, como en pocas partes hay la felicidad de que se puedan dar á las abejas unos pastos en la primavera y otros en el estío, en los parajes donde pasada la primera estacion faltan flores á propósito para las abejas, no deben dejarse las colmenas, sino que así que se hayan consumido estas flores, se han de trasladar á aquellos que puedan mantener las abejas mejor con las flores tardías de tomillo, de orégano y de mejorana silvestre; lo que dice practicarse no sólo en Acaya, de donde las trasladan á los pastos de la Atica, en la Eubea, y en las islas Cycladas, en donde las mudan desde las otras á la de Scyros, sino tambien en Sicilia, llevándose al monte Hibla las de las demas partes de la Isla. Y el mismo autor dice que la cera se hace de las flores, y la miel del rocío de la mañana, y que una y otra toman tanto mejor cualidad cuanto más agradable sea el material de que se ha hecho la cera. Pero previene que ántes de la mudanza se reconozcan con atencion las colmenas y que se saquen los panales viejos, los que tengan polillas y los que esten poco asegurados, y que no se reserven sino pocos, y que esos sean los mejores, para que tambien al mismo tiempo se hagan muchísimos de la flor mejor: y que las colmenas que cualquiera persona quiera trasladar á otra parte, no las lleve sino de noche y sin agitarlas.

CAPITULO XV.

Del modo de sacar la miel, y cuándo se deben castrar las colmenas.

Despues de pasada la primavera viene en seguida, como he dicho, la recoleccion de la miel, á la cual se dirige el

trabajo de todo el año. Se conoce que es tiempo de hacerla cuando se advierte que las abejas echan de la colmena y ahuyentan á los zánganos. Los cuales son una especie de insectos de mayor tamaño que las abejas, y muy semejantes á ellas; y como dice Virgilio (Georg., lib. 4, v. 168), un ganado perezoso y que está junto á los panales sin industria, pues no sólo no proveen de alimento, sino que consumen el que han traido las abejas. Pero, sin embargo, parece que estos zánganos contribuyen en algo á la procreacion, incubando las semillas de que se forman las abejas. Por lo cual los admiten con más familiaridad para que fomenten y crien la nueva prole. En segnida, despues de sacados los pollos, los echan fuera de las colmenas; y, como dice el mismo poeta, los alejan de los pesebres. Estos, previenen algunos autores que es conveniente exterminarlos del todo: lo cual, conformándome yo con Magon, soy de opinion que no se ha de hacer, sino que se ha de moderar este rigor, pues no se ha de hacer una matanza universal de ellos, no sea que las abejas se hagan perezosas [1], supuesto que cuando los zánganos les comen alguna parte de sus provisiones, se hacen más ágiles reparando sus daños: ni, por el contrario, se ha de permitir que tome cuerpo esta multitud de ladrones, para que no devasten todas estas riquezas que no son suyas. Por consiguiente, cuando vieres que se arman más á menudo peleas entre los zánganos y las abejas, abrirás las colmenas y las registrarás, para que si los panales están medio llenos se difiera la castra, y si están llenos y cubiertos de cera por encima de los alvéolos, se haga. Pero para esta operacion se ha de elegir comunmente la mañana; pues no conviene irritar en medio del calor [2] á las abejas que ya están exasperadas. Para este efecto son menester dos herramientas de pié y medio de largo, ó un poco más, una de las cuales será un cuchillo largo de dos filos que tenga en la punta un tranchete corvo; la otra es plana por un lado, y muy afilada, para que con ésta se corten mejor los panales, y con aquella

se raigan y se saque toda la porquería que hubiere caido. Pero cuando por la parte posterior en que no hay ningun vestíbulo estuviere abierta la colmena, se introducirá humo de gálbano ó de boñiga seca. Esto se echa con ascuas en una vasija de barro; y esta vasija se hace con asas y de figura de olla estrecha, de suerte que por una parte sea más delgada y tenga un agujero mediano por donde salga el humo, y por la otra más ancha con una boca bien abierta, por la cual se puede soplar. Cuando una olla tal como ésta se habrá introducido su pico en la colmena [3], soplando por el otro lado, se hace llegar el humo á las abejas, las cuales, no pudiendo soportar este olor, se pasan á la parte anterior de la colmena inmediatamente, y alguna vez salen de ella. Y cuando hay proporcion de registrarla con más libertad, si hay dos enjambres se encuentran por lo comun dos especies de panales. Pues, áunque esten en paz, cada uno guarda su costumbre para arreglar y dar figura á sus ceras. Pero todos los panales están siempre suspendidos en la parte superior de las colmenas, y ligeramente adheridos á las paredes, de suerte que no lleguen al suelo, porque esto da paso á los enjambres. Por otra parte, la forma de los panales está modelada por la de las colmenas, pues sus capacidades, ya sean cuadradas, ya redondas y ya largas, dan á aquellos sus figuras como una especie de molde; y por esto no se hallan siempre los panales de una misma forma. Pero estos, sean como sean, no se sacarán todos; pues en la primera castra, cuando todavía abundan los campos de comida, se ha de dejar la quinta parte; en la segunda, cuando ya se está temiendo que llegue el invierno, se dejará la tercera. Sin embargo, esta proporcion no es fija en todos los países, pues se ha de proveer á la subsistencia de las abejas en cada uno segun la multitud de flores y abundancia de comida. Pero si las ceras suspendidas á la colmena están alargadas perpendicularmente, se han de cortar los panales con la herramienta parecida á un cuchillo: en seguida se han de recibir

en los dos brazos que se pondrán debajo, y de esta manera se han de sacar: mas si los panales están adheridos horizontalmente á lo alto de la colmena, entónces es precisa una herramienta con la punta encorvada, para que se corten apretándolos con ésta. Y se deben sacar los viejos ó defectuosos, y dejar sobre todo los sanos y llenos de miel, y si hay algunos que tengan pollos, á fin de que se reserven para la reproduccion de un enjambre. En seguida se han de llevar todos los panales que se hubieren sacado al sitio en que quieras sacar la miel, y se han de tapar exáctamente los agujeros de las paredes y de las ventanas, para que las abejas no puedan entrar en él por parte alguna, porque se obstinan en buscar sus riquezas, por decirlo así, que han perdido, y en encontrándolas las consumen. Por lo cual, se ha de hacer tambien humo con los referidos materiales en la entrada de aquel sitio, que eche de allí á las que intenten entrar. En seguida las colmenas castradas que tengan panales atravesados en la entrada se han de volver, para que las partes posteriores sirvan á su turno de entradas; pues de esta suerte en la castra próxima se sacarán más bien los panales antiguos que los nuevos, y se renovarán las ceras, que son tanto peores cuanto más antiguas [4]. Pero si por casualidad estuvieren las colmenas revestidas de fábrica, y por lo mismo inmobles, tendremos cuidado de que se castren unas veces por la parte posterior y otras por la anterior; y esto deberá hacerse ántes de la hora quinta del dia, despues repetirlo pasada la nona, ó al dia siguiente. Mas sean cuantos fueren los panales que se han recogido, conviene extraer de ellos la miel el mismo dia de la castra: miéntras están calientes se cuelga en un sitio oscuro un cesto de sáuce, ó una manga de mimbre menuda de tejido claro, parecida á un cono inverso, como el que sirve para colar el vino; en seguida se echan en ella los panales hechos pedazos; pero se ha de tener cuidado de separar aquellas partes de ellos que tengan pollos ó inmundicias rojas: pues son de mal

gusto, y con su jugo echan á perder la miel. En seguida, luégo que la que se ha colado ha caido en un lebrillo, que se habrá puesto debajo, se muda á vasijas de barro, que estarán destapadas, hasta que deje de hervir la miel nueva, y ésta se ha de limpiar á menudo con una espumadera. Despues se exprimen con las manos los fragmentos de los panales que han quedado en la manga; y la miel que dan es de segunda calidad, la cual los más curiosos la guardan aparte, no sea que la que es de un gusto excelente se deteriore mezclándole ésta.

CAPITULO XVI.

De la cera.

El fruto de la cera, aunque de poco valor [1], no se ha de pasar en silencio, siendo su uso necesario para muchas cosas. Los restos de los panales, así que se han exprimido y se han lavado bien en agua dulce, se ponen en una caldera de cobre, y echándoles agua por encima se derriten al fuego. Luégo que esto se ha hecho, se derrama la cera sobre paja ó juncos, y se cuela; se cuece de nuevo como la primera vez, y se vacía en los moldes que cada uno tiene á bien, llenándolos ántes de agua: en estando cuajada la cera es fácil sacarla, porque el agua que hay debajo impide que se pegue á los moldes. Mas, una vez que hemos concluido el tratado de los ganados y de las crias de la casa de campo, vamos á dar en verso (para darte á tí y á nuestro Galion gusto) lo que nos queda que explicar de las cosas del campo, esto es, el cultivo de los huertos.

NOTAS AL LIBRO NOVENO.

NOTAS AL CAPÍTULO II.

1. Hija de Maliso, rey de Creta, que mantuvo á Júpiter, juntamente con su hermana Amalthea, con leche de cabras y miel, de donde se originó la fábula de que lo habia criado una cabra y que habian ido volando las abejas y llenado de miel la boca del niño.

2. No se conoce otro autor más que el nuestro que hable de estas ninfas.

3. Por esto en las medallas de plata de los Cretenses se ve por un lado la figura de una abeja, lo que tiene relacion con esta fábula.

4. Esto lo afirma Virgilio en las *Geórgicas*, lib. 4, v. 283.

NOTAS AL CAPÍTULO IV.

1. Sin embargo, Plinio es de contraria opinion en el lib. 11, cap. 13; pero lo más extraño es que Virgilio aprueba tambien este árbol en el libro 4, v. 141 de las *Geórgicas*.

2. Staphilinos.

3. En el original dice *amarantos;* pero Pontedera, á quien sigue Eschoetgenio, en lugar de esto ponen *tamarix*, que significa *taray*, porque el amaranto es yerba anual, y el autor va hablando de árboles. Además que aquel es inútil para las abejas, y alrededor de éste, cuando está en flor, vuelan en gran número. Lo que alguno extrañará es que al principio del capítulo se dice que el azufaifo y el taray son los que se aprueban más para la miel, y más adelante que la dan de un gusto mediano; á lo que se satisface, advirtiendo que aunque estos sean para el efecto los mejores entre todos los árboles, son inferiores á las yerbas y demas plantas que se han citado aquí.

NOTAS AL CAPITULO V.

1. Esta expresion y otras semejantes que se encuentran en nuestro autor, podrian muy bien entenderse de un sitio frente del cual no se encuentre cosa alguna que impida el que lleguen á él los rayos del sol, aunque este lugar esté cubierto por lo alto, en cuyo caso un sitio expuesto al Mediodia del estío seria aquel delante del cual se hallaria un cuerpo que interceptaria los rayos del sol en el invierno, sin estar bastantemente elevado para interceptarlos en el estío.

2. No es de creer que hable aquí Columela de los cangrejos que se cuecen para la mesa, sino de los que se queman para medicinas; y no se hace con ellos una sola, pues se aplican para la mordedura de perro

rabioso, para la gangrena, y para otras que se pueden ver en la *Historia natural* de Plinio.

3. Ecos.

NOTA AL CAPÍTULO VII.

1. Esta mariposa hace daño á las colmenas de varios modos, como nos lo enseña Plinio en el libro 11, cap. 19, ya comiéndose los panales, ya dejando sus excrementos, de que se producen las polillas, y ya haciendo telarañas. El decir que de los excrementos se producen las polillas es un error, pues de lo que se engendran es de los huevos que ponen las mariposas.

NOTAS AL CAPÍTULO XIII.

1. Este autor, natural de Solos, tenia una pasion tan grande á las abejas, que en cincuenta y ocho años no hizo más que cuidarlas, y tambien escribió libros acerca de ellas, como dice Plinio en el lib. 11, capítulo 9.

2. Plinio, en dicho libro, cap. 19, llama á esta enfermedad *cleron* ó *scleron*, voz de orígen oscuro (como dice el padre Harduino). La de *phugedena* se halla numerada por el mismo Plinio en el libro 20, cap. 7 entre las enfermedades, de que infiero ser una putrefaccion ó corrupcion que suele extenderse demasiado, y consume las carnes por donde corre.

3. No puedo decir si las abejas ajustan de esta manera sus cuentas. Pero puede suceder que este animalillo inquieto, impidiéndole una especie de trabajo, se dedique á otro.

NOTAS AL CAPÍTULO XIV.

1. Por la opinion en que estaba de que un buey muerto engendra las abejas, como va pronto á decirlo.

2. El no querer explicar Columela el modo de producirse las abejas de un novillo muerto, convence el desprecio con que miraba esta simpleza.

3. Esto es, alto y angosto, como dice Paladio en el lib. 5, cap. 8, núm. 9.

4. Petavio, en la *Uranología*, dice que Hiparco no fué autor de este modo de contar, y què se engaña Columela.

5. Cuya razon es conocida por la fábula del hombre del campo que abrigaba en su seno una serpiente amortecida por el frio, y que despues fue muerto por ella.

NOTAS AL CAPÍTULO XV.

1. Y lo principal es, porque no se acabe todo el enjambre, pues matándolos todos, que son los únicos machos, no podrá fecundarse la reina, que es la sola hembra.

2. Creo que su picada es más fuerte así que han entrado mucho en calor. Es constante que las mordeduras de otros animales y las pica-

das de los demas insectos son mucho más ásperas durante los ardores de la canícula.

3. Parece que el humo se echaria levantando un poco la colmena por la parte posterior, y que huyendo de él las abejas, subirán á la parte superior de la colmena, pues de otra suerte se meterian en medio del humo. Sobre todo, lo mejor es tener una colmena que pueda abrirse por arriba, á fin de hacer pasar las abejas á otra, que se pondrá por encima de la primera. Esto se consiguirá mejor en las colmenas de muchas alzas, inventadas por *Palteau*, y perfeccionadas por otros sábios agrónomos, como se puede ver en *Roziel* y *Quinto*.

4. Tanto más que los gusanos, al transformarse en abejas, dejan sus camisas pegadas á las paredes de las celdillas, lo que indispensablemente debe comunicar alguna porquería á la cera.

Ad. Preséntase en este punto una novedad, á lo que Columela, siguiendo la autoridad de Virgilio (Georg., lib. 4, v. 33), dice: «pues cuanto más grande y más redonda es la abeja, tanto peor es.» Voy á citar la *Apis dorsata grande* de la isla de Java, que tanto llama la atencion hoy de los apicultores. Es la expresada Isla llana en sus costas y su clima tropical, especialmente en sus valles, en cuyo fondo adquiere exhuberante desarrollo el plátano, el arroz, la caña de azúcar, trigo, la vainilla, el coco y otras plantas; el interior del suelo varia en grandes escalinatas sobrepuestas hasta erigirse en montañas en el centro, y conforme se levanta el terreno sobre el nivel del mar, el clima es cada vez más hermoso y agradable; en estas regiones empieza el bosque que se extiende hasta la cima de las montañas, donde es el clima más benigno para las plantas y vida de los animales; el suelo es fertilísimo, fecundado por innumerables fuentes y riachuelos y por copioso rocío. La vida vegetal adquiere allí el máximun de su fuerza y hermosura; el reino animal parece encontrar los orígenes de su creacion. De allí proviene el faisan dorado, el pavo real y los más bellos y desarrollados insectos; entre los que se distinguen el *Apis dorsata*, que puede llamarse con razon la abeja grande de la isla de Java, porque es la mayor que se conoce. Sus dos primeros segmentos son trasparentes, de amarillo de oro naranjado, los demas de negro brillante provistos de abundantes pelos blancos, muchos de los cuales adornan el coselete y los anillos del abdómen. Enjambran en el hueco del tronco de los árboles, y despues de la castracion no se alejan mucho. La poblacion indígena de los campos y la holandesa de las ciudades, por efecto de la rudeza de su condicion la primera, y de sus preocupaciones mercantiles la segunda, descuidan por completo este interesante ramo del cultivo, cuya aclimatacion en Europa daria grandes y quizás inapreciables resultados.

En casi todos los países de Europa abundan plantas de prolongada y jugosa florescencia, que nuestras abejas no puedan aprovechar por la pequeñez de su trompa. La del *Apis dorsata* es dos veces mayor, y

ella utilizaria el néctar abundante del trébol, que se agosta sin aprovechamiento, y el de multitud de plantas semejantes, por cuya razon está siendo objeto de grandes estudios. Por algunos europeos habitantes en dicha Isla se han hecho apreciaciones y hasta proponen el medio de transportarla á otros países donde aclimata con facilidad. Para un hábil apicultor, trasladándose á Java, provisto, entre otras cosas, de una escala de cuerda, una máscara, guantes de gruesa goma y lucilínea petrólea para impregnar sus vestidos, podria sorprender y capturar en la cima de los más altos árboles parte de la poblacion obrera con su reina y algunos panales. La conservacion de la familia es fácil en una habitacion poniendo á la reina en una jaula para poder observar sus costumbres.

En la travesía deben precaverse de los vientos del estrecho de Aden y de la entrada del mar Rojo; los insectos pueden venir bien acondicionados en colmenas sobrepuestas para que puedan descubrirse en los puntos más calurosos, bien ventiladas y de fondo móvil; á bordo deben estar siempre al aire libre y á la sombra, poniéndolas en alto el alimento, consistente en buena miel colocada en un lienzo, de modo que las abejas puedan chuparla; y una vez llegado, el Congreso de agricultura favoreceria estas expediciones.

Esta nueva especie, que apénas es conocida, llama sobre manera la atencion de los apicultores; encuentra todavia las dificultades de una novedad áun no generalizada, y es de importancia por la calidad, por el aprovechamiento que haria de algunos por hoy apénas utilizados, y por la cantidad de miel que produce.

La cria de las abejas se extiende más cada dia, y esto hace, dice el Sr. Lopez Martinez, que sean más detenidos y concienzudos los estudios sobre la industria colmenera en todas sus fases. Entre otras muchas sociedades y periódicos dedicados exclusivamente á esta industria, está la Sociedad central de fomento de la Agricultura en Italia, que celebra exposiciones, y en la última figuraron las abejas de la isla de Java, mucho más grandes que las de Europa.

En cuanto á la labor de las abejas, debe notarse las celdillas del panal, las cuales hacen de tres diferentes dimensiones, correspondiendo á tres clases de abejas. Las más numerosas y pequeñas á la vez, son las de las obreras, cuya mayor parte ocupan el centro de la colmena. Su profundidad es de doce milímetros generalmente, y algo más de cinco en diámetro. Las celdillas de los machos ó zánganos, aunque en menor número, son mayores, midiendo unos diez y ocho milímetros próximamente de longitud y siete de diámetro. Las celdillas llamadas costillas reales, están limitadas á tan escaso número, que apénas pasan de cinco á veinte. Los alvéolos ó celdillas de las abejas madres no están en el mismo plano ni siguen órden alguno; ofrecen mayor tamaño y seccion considerable, equivaliendo el peso total á cincuenta alvéolos de obreras.

Las celdillas reales sirven exclusivamente de cuna, lo que no sucede con las de las otras obreras. Aquellas, además de su uso principal como cuna, sirven de almacen ántes ó despues del nacimiento ó desarrollo de las larvas, áun cuando existen en las colmenas cierto número de celdillas destinadas especialmente á las provisiones. La inteligencia y actividad desarrollada por las obreras en la construccion del panal son tales que hacen más de 4.000 celdillas en ménos de veinticuatro horas, no tardando en disponer de las 50.000 que generalmente contiene una buena colmena.

Reprocha con Celso, Columela, las colmenas de paja, y hoy las vemos muy usadas en Francia, de forma cónica, bastante abrigada sin necesitar tapa; pero á la vez del inconveniente que les señala Columela, tienen el de que es necesario levantarlas para extraer la miel y la cera, exigiendo además mucho cambio de vasijas para retirar las ceras viejas que están en la parte superior de la colmena.

En España se usan todavía las de corcho; en los Estados-Unidos, donde tanto adelanta esta industria, se usan mucho las colmenas de marcos y panales móviles, debidas á Huber y perfeccionadas, como la llamada de Sangstroth, que á la vez puede convertirse en colmena de observacion y estudio; y en este caso es preciso que puedan verse todas las partes del edificio apícola para poder seguir de cerca sus trabajos. Con la colmena de estudio se pueden obtener fácilmente huevos de obrera y de hembra fecunda, cuando se trata de dar madre á una colmena que ha perdido la suya y no le quedan alimentos para reemplazarla. Los partidarios de las colmenas de marcos y panales móviles aseguran, entre otros escritores el Sr. Balaguer, que no solamente presentan grandes ventajas de manipulacion, sino que los métodos apícolas que con ellas pueden practicarse aumentan mucho el rendimiento en miel; los medios que deben emplearse, son: alimentacion en la primavera con agua de azúcar, que facilita la postura de muchos huevos de obreras y la conservacion de panales despues. Estos se colocan en un extractor de fuerza centrífuga, de modo que escurra la miel, y se les pone vacíos en los marcos que se llevan de nuevo á la colmena. Las abejas se apresuran á depositar su miel en estos almacenes ya construidos, y no tienen por qué transformar una parte de ella en cera. Las otras causas de mayor producto son: mejor calidad de la miel; poder escoger á voluntad los panales sin pólen y postura, y sin aplastarlos; la supresion de las celdillas para los huevos de zánganos y poder agrandar las colmenas cuando la estacion sea favorable. Mr. Layens afirma, que si la cosecha por los métodos antiguos está representada por 1, en los modernos llegará á 3,83; es decir, que será cerca de cuatro veces más productiva; tal vez demasiado creido de los nuevos procedimientos se anime en tales términos Mr. Layens; pero es muy notable la diferencia. No seria difícil exponer todos los sistemas y modelos de colmenas usadas con aplauso, pero nos detene-

mos ante un estudio tan grande y nos concretamos á decir que, si bien no son malas ni dificultosas de colocar las abejas, las colmenas deben reunir, principalmente, las condiciones de prestarse á las operaciones que es preciso hacer sufrir á las abejas, y de permitir el aprovechamiento de la miel y de la cera sin ocasionar daño alguno á la existencia de las mismas. Tiene, pues, la eleccion de una colmena mucha importancia, y se han ensayado muchas clases diferentes; pero generalmente se clasifican en dos grupos: primero, las colmenas fijas, de capacidad invariable, generalmente, aunque otras veces se pueda agrandar por *sobrepuestos* ó por *alzas*; pero en las cuales las abejas suspenden sus panales verticales á una pared superior inmóvil, de tal suerte, que no se pueden separar dichos panales sino verificando una seccion inferior: segundo, colmenas móviles, en las que se puede dirigir el trabajo de las abejas, obligándolas á construir sus alvéolos sobre traviesas ó en marcos movibles, de tal modo, que se pueda separar en seguida tal ó cual parte de su trabajo, sin perturbar el resto de la colmena. A esta division se refieren tambien las colmenas inventadas por Lombard, llamadas en Suiza la colmenas de alzas; la de Canuel; la de Arcos; la de Fremiet, la igualmente inventada por Nult; la construida por el célebre Huber, llamada de hojas ó libro. La colmena Prokopowitsh, la Debeauvoys, la Polonesa, que es el sistema primitivo, la de rejilla bombeada, la colmena polítropa, etc., etc.

Sobre este industrioso y admirable insecto fabricador de la miel y de la cera, dice el Excmo. Sr. D. Bráulio Anton Ramirez, se han escrito multitud de tratados y artículos encaminados á darla á conocer en su mayor detalle, ofreciendo todos particular interes. Así, en el *Semanario de Agricultura y de Artes*, publicado en Sevilla el año de 1832, tomo II, pág. 265, manifestó el Sr. Portocarrero las especies de abejas que contiene una colmena; señala tres de las que forma la primera clase, una sola llamada reina, que se distingue fácilmente porque tiene el cuerpo más largo y en proporcion las alas más pequeñas: segunda, las trabajadoras, llamadas tambien neutras, pero que no crian; estas suben á muchos miles, son las más pequeñas y están armadas de un aguijon: tercera, los zánganos, en número de 1.500 á 2.000, son más gruesos que las trabajadoras, de color más oscuro; al volar hacen mucho ruido y carecen de aguijon. Las trabajadoras son las que elaboran la cera, construyen las celdas, recogen la miel de las flores y alimentan la cria. La reina vuela bastante alto, escogiendo el momento en que el calor ha hecho salir los zánganos de la colmena, y en virtud del amor hace la jóven reina su viaje más largo, y vuelve á la media hora con señales marcadas de fecundacion; el pobre zángano, por su prematura muerte, nunca llega á conocer á sus hijos. Es curioso cuanto se ha escrito respecto á las costumbres de las abejas, ya cuando dos rivales se disputan la categoría de reina, ya cuando una extraña entra á gobernar ó muere la reina legítima; en el primer caso, el valor es el que triunfa;

en el segundo, la aceptan si ha pasado mucho tiempo desde el abandono de la reina; y en el tercero, ellas la forman ó eligen de entre sus compañeras. No obstante, la colmena es, en sentir de D. Eusebio Ruiz de la Escalera, una escuela práctica, en la cual podemos tomar de las abejas lecciones importantes de prudencia, templanza, economía, industria, aplicacion, ocupacion contínua y moderada, aseo, amor á nuestros semejantes, deseo de prosperidad pública sin envidia ni ambicion, buen espíritu de sociedad y aborrecimiento á la holganza. No se quejan de su condicion ni se incomodan ni abandonan su morada porque una mano usurpadora les robe sus panales; ántes, por el contrario, vuelven con solicitud á emprender de nuevo sus tareas.

Presentan generalmente los autores como preferibles las abejas pequeñitas, oblongas, lisas y brillantes; y el coste y producto de cien colmenas en sitio y condiciones á propósito ascienden, segun cálculos peritos, los primeros desembolsos á 4.992 reales y á 916 el entretenimiento del primer año; deducen que al segundo año, no sólo se saca libre el capital, sino un saldo á favor de 2.356 reales.

Son notables los trabajos de estos insectos; tambien por su esmero y cuidados minuciosos é inteligentes para la conservacion de sus huevos, educacion de sus crías y preparacion de sus alimentos, y áun el órden que siguen en sus emigraciones. Es prodigioso el órden con que aparecen los tres géneros de abejas, y la reina, sobre todo, única encargada de multiplicar la especie y en la que una sola fecundacion de un macho la deja en estado de poner huevos dos ó tres años: los que pone en los seis meses primeros produce abejas trabajadoras; los meses siguientes pone huevos de macho, y en un sólo dia algunos destinados á producir las hembras que la han de suceder ó erigirse en reinas de otros enjambres. D. Agustin de Quinto, que es uno de los que modernamente han escrito con mayor acierto sobre esta materia, dice que una colmena es grande cuando tiene 40.000 abejas, y pequeña cuando no llegan á 20.000; y que sabiéndose por los experimentos de Reaumur que en una libra de peso entran 5.376 abejas, fácilmente, conociendo el peso de una colmena vacía, se puede venir en conocimiento del número de abejas que la pueblan.

La Apicultura en América es notable por todos conceptos; cada dia se extiende allí más la cria de las abejas; siendo ya la cosecha de la miel un ramo importantísimo de riqueza en la del Norte. Segun dice un periódico de la California, especialista en este ramo, el primer apicultor de aquel Estado es un Sr. Harbison, el cual saca de la industria colmenera 25.000 duros de renta anual. En el Estado de Nueva-York, el capitan Hetherington vendió en el pasado año 88.000 libras de miel de su cosecha, y el Sr. Adamo Grimm de Jefferson, 90.000. En los Estados-Unidos hay 70.000 apicultores, los cuales poseen 3.000.000 de colmenas. Por término medio se recolectarán en los Estados-Unidos 70 millones de libras de miel, cuyo valor asciende á 82.500.000

pesetas, datos que ponen bien de manifiesto la importancia de este admirable insecto, tan ponderado desde la antigüedad y entre nosotros tan descuidado desgraciadamente.

NOTA AL CAPÍTULO XVI.

1. No es ahora de muy poco valor la cera, pues con una libra de ella se pueden comprar cuatro de miel; lo que tiene dos motivos, uno el mucho consumo que hay de ella para el culto divino; y otro el menor que hay de miel, que en tiempo de Columela, por darse la preferencia al azúcar, que entónces era raro y ahora se ha hecho muy comun.

LIBRO DÉCIMO.

PREFACIO.

Recibe, ¡oh Silvino! el resto de los intereses que me habia obligado á pagarte á propuesta tuya. Porque en los nueve libros anteriores te habia satisfecho la deuda, á excepcion de la parte que ahora te solvento. Resta pues el cultivo de los huertos, singularmente despreciado en otro tiempo por los labradores antiguos, y ahora ya el más célebre. En efecto, al paso que la frugalidad en nuestros mayores tocaba en la parsimonia, los pobres tenian la comida más abundante, manteniéndose, tanto los más principales como los más bajos, con abundancia de leche y con carne de caza y de animales domésticos, lo mismo que con agua y trigo. Despues, como la edad siguiente y principalmente la nuestra haya dado valor á los manjares exquisitos, y no se regulen las cenas por los deseos naturales sino por los bienes que se poseen, la pobreza de la plebe, no teniendo á su alcance las comidas delicadas ha quedado reducida á las ordinarias. Por lo cual, nosotros hemos de dar preceptos con más cuidado sobre el cultivo de los huertos que lo han hecho nuestros mayores; porque el fruto de ellos está ahora más en uso que entónces; y este tratado lo daria yo en prosa, como me habia propuesto para ponerlo á continuacion de los libros anteriores, si no

hubieran combatido mi determinacion tus repetidas instancias que me han vencido á completar en verso las partes omitidas en el poema de las *Geórgicas* que el mismo Virgilio habia dado á entender las dejaba á la posteridad para que los tratara despues de él (Georg., lib. 4, v. 147). Pues nosotros no nos debíamos atrever á esta empresa de otra suerte que por la voluntad del más respetable poeta; y así como por su inspiracion hemos tomado á nuestro cargo (sin gana, á la verdad, por la dificultad del trabajo, bien que no sin esperanza de feliz suceso), una materia de muy poca sustancia y casi sin cuerpo, tan fútil, que si se considera el todo de mi obra, se puede contar por una partecilla de ella; pero si se mira de por sí, y como ceñida á sus propios límites, de ningun modo puede parecer bien. Pues aunque hay muchos miembros de ella, por decirlo así, de que podemos hablar algo, con todo eso son tan pequeños como granos de arena, de cuya incomprensible pequeñez (como dicen los griegos) no se puede hacer un cordel [1]. Por lo cual este fruto de mis vigilias, sea como sea, está tan léjos de aspirar á algun elogio particular, que se dará por servido si no se hace juicio que deshonre los libros que he publicado ántes. Pero concluyamos ya el prefacio.

POEMA.

Tambien voy á enseñarte ¡oh mi Silvino!
A cultivar el huerto deleitoso,
Con lo demas que el Váte Mantüano
(Cuando cantaba las jocundas mieses,
Los dones de Lyëo, las fragantes [1]
Mieles, y á tí ¡oh gran Páles [2]! invocaba)
Oprimido del tiempo por la angustia
Omitió adréde porque más despacio
Nosotros completásemos su obra.
Lo primero de todo es que tu huerto
Para ser fértil, se coloque en tierra
Pingüe, no pegajosa sino afable,
Que no estalle en terrones al labrarla,
Mas ántes la menuda arena imite.
Señal es de tal tierra el que se vista
Por sí de mucha grama y bayas rojas
De yezgos, que con dulce y no excesiva
Humedad se fomentan; pues no cumple
La tierra seca, y ménos la encharcada
Bajo inmóviles limos do resuenen
De vocinglera rana eternos gritos.
Tampoco será mala en la que nazcan
Olmos frondosos espontáneamente,
Y en parras fértil sea, y que se cubra
De perales, ciruelos y manzanos
No plantados por mano de mortales;
Y no produzca eléboro [3], ni tejos,
Ni gálbanos, dañosos por su jugo,
Ni otra especie de yerbas ponzoñosas,

Aunque crie la planta parecida
A la inferior mitad del cuerpo humano [4],
¡Atropa! monstruo vegetal que llama
Mandrágora el botánico estudioso;
Ni la letal cicuta [5], ú á par della
La férula, cruël para las manos [6],
Las zarzas, enemigas de las piernas,
Ni espinos de sangrientos aguijones.
Haya en la inmediacion aguas corrientes
Que el hortelano atraiga para alivio
De la contínua sed que al huerto aqueja;
O nazca un manantial en cuya concha
No esté tan honda el haz que las entrañas
Le comprima el tirar de la cigüeña.
Dueño de tal terreno cercaráslo
De tápia, ó bien de arbustos espinosos,
Que no dejen entrar ladron ni bestia.
Pon en él una estátua de Itiphálo,
Que, teniendo en la mano su guadaña,
Al rapáz y al ladron, tórvo amenace.
Y no emplees en ella la alta industria
De Dédalo [7], ú Phradmón [8], ú Policléto,
U Agelades [9]; pues basta á tal servicio
Que un árbol viejo labres toscamente,
Y la torpe deidad con él figures.
Ea pues, Musas, hijas de Piério,
Cantad en versos dúlces bien que humildes
El cultivo, y los tiempos oportunos
De entregar á la tierra las semillas,
Y los desvelos que despues reclaman
Y cuando empiezan á brillar las flores,
Cuando el pésto rosal su prole ostenta.
Cuando la vid se encorva y mece el fruto.
Y cuando el árbol, hijo de la inculta
Selva, regido por ingerto extraño,

Nos ofrece sus frutos adoptivos.
Luego que la canícula insaciable
Habrá casi agotado el Oceáno [10],
Y el hijo de Latona y del gran Jove
Igualado las noches con los dias,
Y Vertumnio, de frutas satisfecho,
La corona pomífera manchada [11]
De dulce mosto, la espumante uva
Habrá exprimido: entónces es el tiempo
De voltear la tierra (con la laya
De roble, á quien el hierro tenaz calce),
Si es que restablecida del cansancio
La lluvia la esponjó; pero si yerta,
Con el adusto tiempo, permanece
Inactiva por agua suspirando,
Venga en declivio providente acequia
Que mitigue su sed, y redundante
Entre y rebose en sus abiertas bocas.
Mas hay! si ni sus venas ni los cielos
Jugo le dan; si el natural avaro
Del clima se lo niega, y el gran Jove [12]
Desóye sus clamores, esperemos
Al infalible Invierno, en que del todo
Quede en el mar cerúleo sumergida
De Ariädna la fúlgida corona,
Por Baco en el Empírio colocada;
Y las Pléyades [13] teman que á sú frente
Parezca Febo; y Febo [14] mal seguro
Se juzgue en el Olimpo, y cauto huya
Del Escorpion cruël y de sus dardos,
Montado en áncas del centauro Cróto.
A tu mentida madre no respetes [15],
Pueblo incauto, ignorante de tu orígen;
Porque, en verdad, aunque ella ya fué madre
Del linage infeliz de Prometheo,

Nosotros á otra madre el ser debimos
Allá cuando colérico Neptuno
La tierra sumergió bajo sus moles,
Y, el báratro profundo conturbando,
Terror puso á las hondas del Lethéo.
Entónces vieron por la vez primera
Los infiernos temblar al Rey Estígio [16];
Y bajo el peso del inmenso Pónto
Los écos de los Mânes resonaron.
A nosotros, estando el orbe yermo,
Una fecunda mano dió la vida.
De los montes sublimes arrancadas
Por Deucalion, las rocas nos parieron.
Mas, héla yá que á más tenaz y duro
Afan os llama. Sús: lanzad del pecho
Esos sueños estériles, y al punto
La yerta enmarañada cabellera
A la tierra quitad y el mústio ornato,
Para forzarla á darse nuevas galas.
Rompan luego los rastros ponderosos
La dura costra que oradar no puede
La planta tierna; las azadas anchas
Osen herir la tierra y revolverla
Sobre sí misma; sus entrañas rotas
Mézclense con el cesped extendidas
En flojos lechos, porque el Noto adusto
Y la nocturna escarcha las marchiten,
Y el Cáuro occidental y el vorticóso
Bóreas con sus embates las condensen,
Y á su vez el Solano las dilate.
Despues, cuando ya Céfiro apacible
Con su fundente soplo habrá disuelto
Las aguas que cuajó bruma Riphéa,
Y ansiosa de arrojarse al mar profundo
La Lira [17] descendiere huyendo el polo;

Cuando la golondrina ya en su nido
Al amor y al verano haya cantado:
Entónces de la tierra se repare
La escasez de alimentos con jugosos
Desperdicios y estiércol de ganado
Grande ó pequeño, de cualquiera raza.
Ni desdeñe cargarse el hortelano
Los trabados cestones rehenchidos
De cuanta inmunda escoria los conductos
Arrojan de sus fétidas cloácas.
Con esto han de nutrirse los tabláres,
Del tanto procrëar desustanciados.
Segunda vez despues hiera y revuelque
De la azada con ambos gavilanes
La tierra, que la lluvia habrá cuajado,
Y endurecido las heladas frias.
Yá de los azadones, con los dientes,
Ya con la misma azada, rompa y corte
Del verde césped las vivaces yerbas,
Y los terrones, que reduzca á polvo.
El ágil escardillo, reluciente
A fuerza del ludir, empuñe luego;
Y haciendo de una linde á la otra linde
Éras angostas, pártalas de nuevo,
Transversalmente con pequeñas sendas.
En fin, cuando la tierra ya esté limpia,
En éras dividida, y (su dureza
Domeñada) reclame el beso amante
De la semilla, désela, y produzca
De flores un terrestre firmamento
El cándido alelí; la rutilante
Caléndula dorada; del hermoso
Narciso las guedejas; las terribles
Abiertas bocas de leon rugiente [18];
La azucena fragante esplendorosa;

Albinos ó cerúleos los jacintos;
Amarilla y morada la que esparce
Su olor, cual la virtud, aunque escondida,
¡Violeta! por humilde más preciada.
Y la purpúrea rosa, sol del prado,
Tipo de las que pinta en las mejillas
El cálido pudor á las doncellas.
Tambien es tiempo de entregarla entónces
Del correctivo pánace la grana:
Y la del Glaucio, de salubre jugo;
Y adormideras, grillos de los sueños
Cuando intentan fugarse de los ojos;
La preciada semilla Megarense
Del restaurante Bulbo, y del que el suelo
De Getúlia produce [19]; y la que siembran
Cabe la estátua del germíneo númen;
El galan perifollo, y la achicoria
Grata á los paladares embotados;
El tierno y diminuto lechuguino;
Los blancos ajos, de apretados dientes;
Los úlpicos, que huelen desde lejos;
Los aliños que diestra cocinera
Emplëar suele en sazonar las habas.
Siémbrese Chirivía; y la simiente
De Asíria, fértil madre de raíces
Que en rodajas partiéndolas se comen
Juntas con altramuces remojados;
Cuya mixtúra excita el apetito
A beber la cerveza de Pelusio.
Tambien entónces de sembrar es tiempo
Las alcaparras; énulas campanas;
La cañaheja, gárrula y tremante;
La yerbabuena; el oloroso eneldo;
La ruda, aliñadora de aceitunas [20];
La mostaza, que saca alegre llanto

Tragada mal; de Esmirnio las raíces;
Y la que si la partes descuidado
Tambien te hará llorar, blanca cebolla;
La yerba que á la leche abona el gusto [21],
Borra al esclavo prófugo las marcas,
Y su virtud declara por el nombre
Que la Grecia le dió. Siémbrese entónces
La hortaliza comun que en todo clima
Rica y fácil vejeta, y en invierno
Al pobre como al rico da repollos,
Y mórbido breton en primavera.
Muchas sus razas son: las de la costa
De Cumas, en cebollas abundante,
Es la primera. Síguenla indistintas
Las marrucinas; las que en copia ofrecen
Segni la amena en el Lepino monte,
Cápua la exuberante, y los caudinos
Desfiladeros; las que cria Estábia,
Célebre por sus fuentes de aguas vivas;
Las que adornan los campos del Vesubio;
Las que la docta Nápoles cultiva
Regadas por el plácido Sebéto;
Las del sabroso lago de Pompeya,
Cerca de las salinas Herculanas;
Las que riega con onda trasparente
Próvido el Síler; las de tallo envuelto
En retoños copiosos, que cultiva
El inculto Sabélo; las del lago
De Turno; las que Tívoli en sus vegas,
Las que el Abruzo, las que Aricia crian.
Luego que estas simientes ofrecido
Hubieres á la tierra, bien mullida,
Asistirásla en su preñez con cuanto
El buen cultivo y tu interés exigen
Si el premio ha de pagarte con usura.

Lo primero, has de ser profuso en riegos
A fin de que no muera el fermentado
Fruto de sed, hiriendo sus entrañas.
Cuando al parto la vieres ya cercana,
Y que dilata el seno descogiendo
Los lazos que la oprimen, y la próle
Lívida salga del materno vientre,
Próvido auxiliador darás entónces
A las primicias de su amor un riego
A manera de lluvia moderada,
Y en seguida con hierro de dos puntas
Escardarás las excrecentes yerbas
Que á la próle legítima sofocan.
Mas, si la situacion del huerto fuere
En colina abundante de maleza
A quien el bosque superior no envíe
Perenne arroyo, elevarás la tabla
Colmándola de tierras porque logre
La planta acostumbrarse al seco polvo
Y de él nutrirse y al calor resista,
Y no muera al secáno trasplantada.
Despues, al presentar su frente altiva
Sobre las aguas el primero signo,
Tambien entre los brutos el primero [21],
(De Phriso portador, mas no de Héles [22]),
El seno ensanchará la madre tierra,
Y, pidiendo al plantél agenas crias,
Semillas nutrirá ya germinadas.
Hortelanos, alerta! porque el tiempo
Huye con pasos sordos, y volando
El año silencioso se desliza.
Ved como la más tierna de las madres
No ya solo á los hijos que pariera
Abraza, y nutre, y mima, y engalana,
Sino que hace lo mismo á sus alnádos [23].

Ea, pues, como á madre y á nodriza
Dadla cuanto os reclama: llegó el tiempo.
Cercadla de sus hijos y sus crías.
Arreglad su tocado, y que la cubra
Su rica y matizada cabellera.
Adórnela encrespado el apio verde;
O yá se goce en recoger la luenga
Melena de los puerros cabezudos;
O la azenória sombra dé á su seno
Tambien descienda ya para alegrarla
De las montañas sículas de Hybla
Planta extranjera de azafran odóro.
Las mejoranas que en Canópo nacen,
(Ciudad alegre) vengan y la mirra
De Acáya [24] que tus lágrimas retrata
Doncella ilustre de Cináras hija,
Y prefiere á la líquida. Hechas plantas
Las que sembró semillas, ramos forme
El hortelano de las flores bellas
De Caco [25], y las que nacen de la sangre
Del varon condenado injustamente,
Y de los inmortales amarantos,
Y la infinita copia de colores
Que pinta la feraz Naturaleza.
Venga ya la corambre [26], aunque enemiga
De los ojos; parezca la lechuga
Que disipa con sueño saludable
De terca enfermedad la fastidiosa
Melancolía. Varia en sus especies,
Dos de ellas se conocen con el nombre
De Cecilio Metélo; una con hoja
Rugosa y verde, la otra oscura y tersa;
Mas la tercera el nombre de su orígen
Conserva (que lo fué la Capadocia)
Y es de hoja lisa, pálida y molluda.

Venga tambien la que mi Cádiz cria [27],
De troncho y de cogollo albo y suave,
En la arenosa costa de Tarteso.
Las que produce Chipre en las fecundas
Vegas de Paphos, de encrespadas hojas
Y blanco tronco. Cuantas son las razas
De tal verdura, tantos son las tiempos
De entregarla á la tierra. En el principio
Del año planta Acuario las cecilias,
Pan las de Capadocia en el mes mismo
En que para memoria y honor suyo
Se celebran las fiestas lupercales.
Tú plantas, oh Mavórte, en tus calendas
Las de Cádiz. Y tú, de Paphos diosa,
En las tuyas nos das las de tu Chipre,
En tanto que deseas y procuras
Unirte con tu madre, que inpaciente
Te llama, por tu abrazo suspirando,
Y como madre tierna nupcial lecho
Bajo su superficie te prepara
De terreno feráz, húmido y blando.
Engendra pues, ¡oh Venus! Llegó el dia
A la generacion predestinado.
Hoy corre amante amor á las uniones.
Hoy el alma del mundo se dedica
A engendrar, y de amor estimulada
Se enamora ella misma de sus miembros
Y de fetos los hinche. Hoy el gran padre
Del mar [29], hoy el potente de las aguas [30],
Abrazan, á su Thétis el primero,
El otro á su Amphitríte, y las fecundan,
Porque les den despues cerúleos hijos,
Que á fuer de esposas tiernas les presenten,
Y con ellos les pueblen sus imperios.
Hasta el rey de los dioses [31] hoy olvida

El rayo, y sus falacias repitiendo,
(Por la hija de Acrisio [32] sus amores
Antiguos imitando otra vez), cáe
De su madre en el seno, ardiente siempre,
Bajo la forma de violenta lluvia.
Mas esta vez la amada no se opone
Del amante al brazo, aunque es su hijo,
Y enamorada acepta sus caricias.
He aquí por qué los mares, las montañas,
El firmamento, el universo todo,
Celebran la florida primavera.
He aquí por qué el amor, por qué el deseo,
Del hombre, del cuadrúpedo, del ave,
Hoy se enciende en sus mentes, y cual llama
Penetra devoráz en sus médulas,
Hasta que ya saciada de placeres
La misma Venus, los maternos senos
Hinche, engendrando tantos séres varios.
Así contínuamente puebla al mundo
De nueva prole, porque no se vea
Bruto y yermo en edades sin guarismo.
Mas ¡ah! ¡cómo ose yo soltar la rienda
A mis caballos, y dejar que hendiendo
Espacio tan sublime desbocados
Hayan dejado atrás con raudo giro
Las regiones ethéreas! Esto cante
Aquel varon que á coronarse aspire
De délfico laurel, y que consiga
La inspiracion del hijo de Latona.
Las causas de las cosas éste cante.
Este cante el supremo Sér que rige
De la Naturaleza los arcános,
Y del Empíreo las ignotas leyes.
Cibéles [33] á este vâte influya y guie
Para que corra y grite por los montes

Díndimo, Cytherón, Nysa y Parnaso,
(Altares suyos, y de Baco y Phébo),
Entre el silencio amigo de las Musas
En el Pierio bosque, cual Bacante:
«Viva Apolo de Délos! Évio viva [34]!»
A mí, que vago humilde con cuidados
De menor excelencia, me previene
Calíope que un círculo más corto
Recorra, y con su ayuda haga una estrofa
De humilde verso, que cantarla puedan,
Al compás que ella diere (desde el alba
Hasta que lédos al hogar tornaren)
El labrador del huerto deleitoso,
Y el podador de maridadas vides.
Volvamos, pues, á hablar de las labores;
Veremos cuáles siguen á las dichas.
En el hendido de un soméro surco
Espárzanse semillas de mastuerzo,
Tósigo á los lombrices que se crian
En los vientres cargados de manjares
No digeridos. Echense igualmente
Las de ajedréa, cuyo gusto imita
Los del comun tomillo y del salsero.
Las de la calabaza y el cogómbro,
De cuellos éste tierno, aquella frágil.
Plántese el herizado cardo hortense
Que á Baco cuando bebe es agradable,
Desapacible á Phébo cuando canta.
Este unas veces conglobado sube
Formando una maceta purpurina;
Otras esbelto crece, con guedeja
De color de arrayan; otras la frente,
Por partes separada, humilde dobla;
Otras hiere con puntas aguzadas;
Otras al canastillo imita, lleno

De espinas que amenazan entre flores;
Otras pálido, en fin, torpe retrata
Las hojas retorcidas del acántho.
Pues, cuando el árbol de Cartágo, luego
De sanguinos granates se cubriere,
Tiempo es entónces de sembrar los yáros,
Y el célebre cilantro nace entónces,
Con el melánthio, que al comino imita.
Del espárrago entónces se levanta
El tallo entre sus matas espinosas.
La malva, que del sol el curso sigue,
Y al perderlo reclina la cabeza.
La planta, en fin, que sin pudor se atreve
Tus vides á imitar ¡oh Dios de Nysa!
Y malezas arróstra, y con descaro
Por entre los abrojos campa y sube
Del silvestre peral y abraza al chopo.
De tí digo, briónia ó blanca nueza.
Al modo que el experto pendolista
La béta, ó *B* del alphabéto griego
Con punzon graba en la encerada tabla,
Así el agricultor en pingüe suelo
Hinca el ferrado palo en cuya huella
Pone la verde acelga de pié blanco,
Que tambien llama *béta* el docto griego.
Ea, ya la avenida de fragancias
Próxima está; ya vuelve Primavera
De púrpura teñida, ya se engríe
La madre universal de ver que adornan
Su sien guirnaldas de sus propios hijos.
Ya los lotos de Phrigia su brillanté
Blancura ostentan; ya las aromósas
Violetas abren sus dormidos ojos;
Ya en flores brota el anthirríno bello:
Ya la tímida rosa con su sacro

Pudor, cubrir queriendo sus mejillas
Virginales, dá honores á los dioses,
Y al sabéo su olor mezcla en los templos.
Hora pues ¡compañeras de las Musas!
¡Del Aquelóo ninfas! hora humilde
Os imploro; y del Ménalo á vosotras [36]
Oh Dryadas! ¡Napéas habitantes
Del sacro inspirador bosque de Amphryso [37]!
Las que del prado del ameno Tempe!
Las que las cumbres de Cyléne erguidas!
Las que el sombrío campo del Lycéo!
Las de las grutas que contino manan
Puro el humor de la Castália fuente!
Y á vosotras tambien imploro ¡oh ninfas!
Que os ornábais con flores del Haléso
Mientras de Céres [38] se os robó la hija
(Allá cuando asistiendo á vuestras danzas
Cogía las brillantes azucenas
De los pensiles de Enna), y al fin dióse
Por esposa al tirano del Lethéo [39]
Prefiriendo las sombras á los astros,
Los infiernos al cielo, Plúto á Jove,
A la vida la muerte, y hora reina
En el averno: ¡insana Proserpina!
Venid vosotras, ya dejado el llanto;
Encaminad aquí, con pasos vivos
Y sin pavor, la planta delicada,
Y en los sagrados canastillos vuestros
Recoged el tocado de la tierra.
Aquí no hay robadores que las ninfas
Deban temer, ni engaños, ni asechanzas,
Pues son de nuestro culto los objetos,
La fé incorrupta y los penátes santos.
Hoy todo brilla aquí de gracias lleno,
Lléno de vino y risas, despojado

Tan solo de peligros y zozobras,
Cubiertas de convites las praderas.
Ya tenemos la hermosa de las flores,
La Primavera dulce y jubilosa;
Del año la estacion más apacible
Nos cerca ya; ya Febo nos incita
A recostarnos en la verde alfombra
Perfumada, y beber las aguas puras
Del fugaz arroyuelo, que salpica
Al marañado césped, murmurando
Templado de las brisas del Invierno,
Y del calor ingente del Estío.
Con flores de la hija de Diöne [40]
Ya se corona el huerto; ya la rosa
Brilla más que la púrpura de Tiro,
Y vence en esplendor á la rotunda
Fáz de Lucina, pálida y mudable,
Aun cuando Bóreas de su trono aléje
Las nubes, y le bruña el Orizonte.
Ni Pyrois rojo, ni el ardiente Syrio,
Tanto esplenden, ni el nuncio de la noche
Cuando regresa precediendo al dia;
Ni alegra el tricolóro arco celeste
De la garrída próle de Thaumante,
Como luce y se alegra el fértil huerto
Con las hermosas flores que lo bordan.
Venid, pues, ninfas; ora cuando el Alba
Dé el primer beso al Céfiro adormido
Ante el lucero confidente suyo;
Ora cuando de Iberia en el templado
Mar su cuadríga bañe el áureo Phebo.
Sús: coged la olorosa mejorana
Que ha cubierto la tierra con su sombra;
Cortad el árdua greña del narciso,
Y del estéril granadal silvestre.

Y tú, Náyade [41]; tú que eres más bella,
Cierto, que el bello adolescente Aléxis!
Para que no desprecie las riquezas
De Coridón, en tus cestillas ponle
Violetas, con atados ramilletes
De bálsamo y de cásia, y de aligústre,
Y flores de azafrán, sobre los cuales
Vino rociarás, puesto que Baco
Es solo quien exalta los olores.
Y vosotros, ¡oh agrestes! que con toscos
Dedos tronchais los tallos de las flores,
De jacintos azules las mimbréas
Bandejas cogolmad, y las cestillas,
Imitadas con juncos retorcidos,
De rosas rehenchidas las rebosen,
Y á la espuerta rebienten apretadas
Las gualdosas caléndulas brillantes.
Vertumnio [42] el rico, próvido administre
Los caudales que en dote obtuvo Flora;
Y el mozo que á la plaza los conduzca
Volverá della á pasos vacilantes,
Por el mucho licor que habrá bebido,
Y henchidas de metal las faltriqueras.
Mas, cuando las espigas ya maduras
Los campos dorarán, y el sol entrando
En Géminis dará prórroga al dia,
Y habrá deshecho con su activa llama
Los angulosos brazos del cangrejo
Que mordió en Lerna el pié del grande Alcides,
Entónces con el ajo y la cebolla
Juntad la cerëal [43] adormidera
Y el enéldo oloroso, y (miéntras verdes)
Llevadlos en manojos al mercado,
Y cantad, en habiéndolos vendido,
De la Buena-Fortuna los loores,

Alegres retornando á vuestros huertos.
Tambien entónces con pesados rollos
Condensareis las verdes albahácas,
Que habreis sembrado en campos regadíos,
Porque no las abrasen los ardores
Del terreno, volátil hecho polvo,
Ni que el pulgon pequeño con su diente
Las acometa, ó la rapaz hormiga
Pueda llevarse su menuda grana.
Mas no solo roer las tiernas hojas
Osan el caracol y el erizado
Invólvulo, pues suele muchas veces
Airado ú impropício el mismo Jóve
Lanzar aguas cuajadas desde el cielo
Destruyendo con piedra, que ellas forman,
Del hombre y de su buey flor y esperanzas,
Cuando la col cetrina campa oronda
Sobre el nudoso troncho, y cuando hinchada
La penca amarillosa de la acelga,
Celebra, yá seguro el hortelano,
Tener prevalecidas y maduras
Sus legumbres, y empuña victorioso
La segadora hoz.... que llega tarde!!
Otras veces adverso el mismo Numen
Lanza contra el cultor aguas preñadas,
De que nacen gusanos revoltones,
Dañosos á los sáuces y á las vides;
Y la orúga tambien, que el huerto asalta,
Se arrastra por su faz, mutila y quema
Las plantas con su diente ponzoñoso,
Dejando en un instante sus cabezas
Despojadas, y heridas mortalmente
Sus entrañas con tósigo violento.
La experiencia casual, constante y vária,
Junta con el estudio, ha descubierto

Modo nuevo á los tristes labradores
Si nó de obviar el mal de remediarlo.
Ese infalible y gran maestro, el Uso,
Les ha enseñado á propiciar los vientos
Y conjurar las recias tempestades
Con Thúscos sacrificios. El orígen
Es éste de que aplaquen con la sangre
Y las entrañas de un mamón cachorro
A la dañina alheña [44]. De aquí vino
Que Táges el Tirréno, colocára [45]
En el confin de su heredad nativa
La calavera de un Arcádio rucho;
Y que Tarcón [46], para esquivar los rayos
Del Potente, cercáse su morada
Con seto de Brionia; y que Melampo [47]
(Del centáuro Quiron alumno docto)
En cruces suspendiese aves nocturnas
Que entónces y por siempre causa fueron
De que siniestros cantos no se oyeran
En los lóbregos bosques ó altas cumbres.
Tambien alguna vez fué provechoso,
Para salvar las plantas ternezuelas
Del voraz diente de animal nocivo,
Rociar las semillas con jamila
Sin sal, ó revolverlas con el polvo
Del atezado hollín de los hogares.
Otras veces lo fué esprimir sobre ellas
De los marrubios el amargo zumo,
O yá de la puntéra con la sávia
Frotarlas y frotarlas muchas veces.
Mas si de estos remedios no se alcanza
El anhelado fin, vengan las artes
De Bárdano [48], y tres veces dé la vuelta
Contra las mústias eras de tu huerto,
Y en derredor del séto que las guarda,

Una doncella con el pié desnudo,
Que su infalible deuda esté pagando
A la edad juvenil, y ruborosa,
Vertiendo lentamente sangre impura,
Camine triste, con el pelo suelto,
Y el cinto virginal desanudado.
Al punto que este rito haya cumplido,
Verás caér rodando ¡oh maravilla!
Al suelo las orúgas, enroscadas
Y sin vida, con lluvia tan espesa
Como caë del árbol vareädo
Granizada de nueces ó bellotas.
Con mágicos encantos adormida
Así vió ya rodar precipitada
Yolcos del vellocino la serpiente.
Mas, ya es llegado el tiempo favorable
De cortar los bretónes tempraneros,
Y las lechugas del Tartéso y Páphos
Arrancar, y de hacer bellos manojos
De ápio curado, y de sectívo puerro.
Ya la provocativa orúga nace
En el fecundo huerto, y la acedéra
De diurético efecto; los servales
De gérmen no sembrado, y la albarrana;
La dulce de jardin esparraguera,
Y la amarga silvestre, á quien imita.
Ya la jugosa verdolaga cubre
las secas éras. Ya las luengas matas
De la judía, que al armuelle ofuscan,
A levantarse empiezan. Ya el cogómbro,
A veces de encañados suspendido,
A veces por las eras arrastrado
A manera de acuática serpiente
Que se oculta en la herbosa y fresca sombra
Miéntras la asesta el sol en el Estío.

Tambien parecen ya las calabazas,
Que á grado tuyo crecerán biformes;
Pues si las quieres largas, y que cuelguen
Del vértice sutil de su cabeza,
Tomarás de la parte más delgada
Del cuello la semilla; y si te gustan
Globósas, como hidrópica barriga,
La sacarás del mismo centro de ellas:
Estas te servirán á varios usos:
O bien á conservar peces Narycios,
Y dulce ática miel del monte Hyméto;
O para sacar agua, ó verter vino;
O en fin para ayudar á tus hijuelos
Cuando en los rios á nadar empiecen.
Pero el cogómbro cárdeno que nace
Panzon, velludo, y cual reptil maligno
Se fija en tierra, echado sobre el vientre
Corvo, y cubierto de nudosa yerba,
Siempre enroscado y frio, es pernicioso,
Y los males agrava del verano.
Pestilente es su jugo, y sus pepitas
Se distinguen en ser más abultadas.
No así el otro que ansioso se desliza
Por bajo el encañado tras del agua,
Cuyo curso acompaña, y por efecto
De amante simpatía se extenúa;
Mas que ubre de cochina blanco y trémulo;
Mas dulce y tierno que reciente nata
Servida en bandejillas de hoja y juncos.
Este es el que maduro palidece,
Y algun dia se aplica á los mortales
En sus dolencias por remedio simple [49].
Cuando ardiendo de fuego Hyperionéo [50]
De Erígone la pera comenzáre
A mostrar de los árboles el fruto;

Y cuando la cestilla blanca, henchida
De moras atezadas, el sanguino
Jugo destile que matice el suelo:
Entónces se recogen las primicias
De la higuera-brevál, y los canastos
Con colmo encerrarán albaricoques,
Tierna ciruela blanca ó damascena,
Y la fruta que un tiempo (segun fama)
De la bárbara Pérsia recibimos
Con su veneno pátrio corrompida,
Y hoy olvidada del mortal oficio,
Y despojada del poder siniestro,
Nos dá jugo de célica ambrosía.
Las más pequeñas de éstas, que conservan
El nombre de su patria, se apresuran
A madurar; las que la extensa Galia
Nos dá, al tiempo ordinario se sazonan.
Los árboles del Asia son tardíos,
E inmaturos esquivan el verano.
Mas despues que Boótes aparece,
Dan sus frutos: la higuera de la Libia,
Que emúla, si no vence, á la de Calcis;
Las tardas purpurinas chelidólias;
Y las mariscas; y la calistrútia
De tersa grana de color rosado,
Que guarda el nombre de amarilla cera.
La de Libia, què tiene abierto el fruto;
Y la lidiana de pintado ollejo.
Despues de santamente celebradas
Las fiestas de Vulcano, y miéntras pendan
Quietas las aguas en las altas nubes,
Sembraránse las nabas, que nos vienen
De las famosas vegas de la Nursia,
Y los nabos, del campo de Amiterno.
Mas ¡ah! que al ver las uvas ya maduras

Évio, inquieto nos llama y nos ordena
Que cerremos el huerto cultivado.
Sí, Numen! con placer te obedecemos,
Como humildes y gratos labradores;
Y ufanos entre sátiros traviesos [54],
Y entre bicornes panes [55] que sacuden
Los brazos con el vino entorpecidos,
Cogeremos tus dones ¡dulce Yáco!
Y en nuestro hogar, despues, himnos gloriosos
Te cantaremos dándote los nombres
De gran padre Lenéo [56], y de Menálio,
De Baco y de Liéo, porque hiervan
Los lagares, y henchidas de Falerno
Espeso mosto, las tinajas hondas
Rebosen y echen la espumosa nata.
Hé aquí cuanto enseñarte ¡oh mi Silvino!
Te prometí del cultivar los huertos,
Imitando á Maron (divino Váte!),
Aquel que osó el primero descubrirnos
Las de sacro raudal antiguas fuentes,
Y por los pueblos del romano imperio
Cantó los versos del poeta de Ascra [57].

NOTAS AL LIBRO DÉCIMO.

NOTA AL PREFACIO.

1. Refran usado entre los griegos para designar una cosa enteramente imposible, la cual, sin embargo, se empeñaba alguno en hacerla.

NOTAS AL POEMA.

1. Diosa de los pastores y de los pastos.
2. Columela dice *celestial* á la miel, bien sea por conformarse con

la opinion de los antiguos que creian formarse del rocío, bien por el orígen que atribuian á las abejas.

3. Hay cinco especies de eléboros; el blanco ó de invierno; el negro; el verde; el fétido, y el de hojas de tres en rama.

4. La *mandrágora* parece en su raíz la mitad inferior del hombre, esto es, á las piernas y á los piés. Los médicos antiguos creian que el jugo de esta planta era un veneno que ponia tontos á los que lo bebian.

5. Alude á la costumbre que habia en Athénas de condenar á los criminales á beber el jugo de esta planta. A esta muerte fué condenado Sócrates.

6. Con esta planta castigaban los antiguos á los muchachos. Ha quedado este nombre en latin para designar un instrumento con que se les castiga, el que llamamos *palmeta* en nuestro idioma, aunque no es de esta planta, sino de madera.

7. Hubo dos artistas conocidos por este nombre en la antigüedad; el de Athénas, que era un arquitecto famoso y hizo el Laberinto de Creta, y el de Sicione, del que hace mencion Plinio en el libro 34, cap. 8, como de un célebre estatuario. Este verso lo entiendo del último con relacion á Priapo. Tambien se podria referir al primero respecto á la cerca de que acaba de hablar Columela.

8. Este era un artista de Argos, pintor y escultor á un mismo tiempo, del cual hace tambien mencion Plinio en el lugar citado.

9. Este artista fué maestro de Policleto.

10. La huerta se cava despues del ocaso de la canícula; y como los poetas fingian que iban las estrellas, cuando se ponian, á beber al Océano, por eso dice esto, para denotar el ocaso de esta constelacion.

11. Alusion á la embriaguez que pone la cabeza pesada hasta el extremo de no poderla llevar derecha.

12. Júpiter lo toman los poetas por el aire.

13. Estas son las Pléyades ó Cabrillas, llamadas *Atlántidas*, porque segun la fábula eran hijas de Atlante y de Pleyone.

14. Uno de los nombres del sol.

15. La ficcion de nuestro poeta consiste en aconsejar á los labradores que no dejen de romper la tierra bajo el pretexto de que es su madre, pues no lo es, respecto á que aunque Prometheo hubiese hecho los primeros hombres con el cieno, nosotros no descendemos de ellos; pues todos perecieron en el diluvio de Deucalion; y, por consiguiente, no estamos hechos de la tierra, sino de las piedras que dicho Deucalion y Pyrra arrojaron hácia atras. Esto, como he dicho, es una ficcion, pues por la Sagrada Escritura sabemos que todos descendemos de Adam, formado por Dios de la tierra y animado por obra suya.

16. Este es Pluton, hijo de Saturno y de Ops, y hermano de Júpiter y Neptuno, á quien tocó en la particion del reino de su padre el infierno, y por pertenecer segun la mitología la laguna Stygia al infierno, se llama aquí rey de ella ó rey Stigio.

17. Esta lira la hizo Mercurio y se la dió á Apolo, y éste á Orpheo, despues de cuya muerte la colocaron las Musas en el cielo, y hoy es una de las constelaciones.

18. Algunos quieren que por esta figura designe Columela al *leontopétalo* ó al *leontopodio*; pero dice Saboureux que es más probable sea el *antirrino* (es con efecto el antirrino llamado vulgarmente *becerra, boca de dragon, conejitos, gallitos* y *cabeza de ternera*).

19. Este era el Dios de los jardines. Era hijo de Baco y de Vénus, y se le representaba como á Céres con una corona de espigas.

20. La ruda la usaban los antiguos como antídoto. Y la empleaban en aliñar las aceitunas, como consta de este pasaje y de los cap. 47 y 48, lib. 12, y del cap. 119 de Caton.

21. Este es el Carnero, colocado entre los astros por haber llevado á *Phrixo* y á *Hele* cubiertos con una nube. El dia 11 ántes de las calendas de Abril hace el sol su paso á Aries, nombre latino de este signo y del Carnero. Aries es el principal de los signos, ó porque los romanos empezaron el año por Marzo, ó porque el ganado lanar es el más digno de todos. Marco Varron dice en el lib. 2.º, cap. 1.º de *Re Rustica* que los antiguos tuvieron en tanta estima este ganado, que dijeron tenia la lana de oro.

22. Este es el carnero que llevó á Phrixo y no pasó á Hele, porque la dejó caer en el mar, que por este fracaso se llamó Helesponto.

23. Columela mira la tierra á donde se trasponen las plantas como á su madrastra, porque han nacido en el seno de otra madre; ó, por mejor decir, mira en general á la tierra como madre de las plantas que produce naturalmente, y como madrastra de las que se han sembrado en ella.

24. Entiende Columela por esta mirra la yerba que los latinos llaman *smyrnium* y *olus atrum*, que nosotros llamamos *apio caballar*: la dice *Acaica* porque se cria en Grecia, á la que decian los romanos *Acaya*.

25. Esta es la flor del jacinto. Plinio dice en el lib. 21, cap. 11: «de la sangre de Ayax, cuando se mató, dicen que nació la yerba llamada *jacinto*.» Este héroe se quitó la vida de despecho por la injusticia que cometieron los árbitros en la contienda que tuvo con Ulises sobre las armas de Aquiles, adjudicándoselas á su contrario. Fué nieto de Eaco; por eso llama Columela á los jacintos flores de éste.

26. No es fácil explicar lo que entiende Columela por corambre *(es la col marina)*. Jacobo Constantino de Fano opina que es la col, fundado en un pasaje del comentario á la comedia *Los caballeros*, de Aristóphanes, que traduce al latin, y puesto en castellano dice así: La *crambe*, llamada por los antiguos *coramble*, de dos dicciones griegas que significan *dañar á los ojos;* la cual dicen que nació de los ojos de Licurgo. Pues teniendo Baco temor de éste, lo echó al mar atado con vides y llorando, de cuyas lágrimas nació la col. De aquí

dicen que resultó tener la vid y la col virtudes contrarias entre sí.

27. Esto es, la que yo, por ser comun en mi tierra, conozco bien, ó suelo comer con gusto. De este lugar y de otros de nuestro autor se infiere que era de Cádiz.

28. Es decir, en Enero, en cuyo mes entra el sol en Acuario.

29. El Océano, marido de Thétis.

30. Neptuno, marido de Amphitríte, hija del Océano.

31. Júpiter.

32. Esta hija de Acrisio fué Dánae, de quien se enamoró Júpiter, y para poder entrar donde la tenia su padre encerrada, se dejó caer por el techo en forma de lluvia de oro; por eso dice que imita estos amores cuando cae en forma de lluvia en el seno de la tierra, que es su madre.

33. Mujer de Saturno y madre de los dioses.

34. Habiendo muerto Baco el primer gigante en la guerra de los dioses contra los gigantes, le dijo Júpiter: *eu uíe*, que quiere decir: valor, hijo mio. De este apóstrofe tiene orígen el nombre de Evio.

35. Una de las Musas.

36. Ninfas de los bosques.

37. Ninfas de las fuentes ó de los rios.

38. Hija de Júpiter y de Céres.

39. Este es Pluton.

40. Esta es Vénus, diosa de los jardines.

41. Este es el nombre de las ninfas de las aguas.

42. Tenia un templo en Roma en la calle donde se vendian todos los aromas ó especias. Lo coronaban con las flores primeras de la primavera.

43. Columela dice que la adormidera es de Céres, ó porque servia de alimento á los hombres, como el trigo, ó porque Céres usó de ella para olvidar su dolor de resultas del robo de su hija Proserpina.

44. Los romanos hicieron una diosa de esta enfermedad, que llamaban en su idioma *rúbigo;* nosotros llamamos *roya, herrumbre, orin y trigos atabacados*, para preservar de ella los granos por el culto que le daban. Es la roya propiamente dicha.

45. Ciceron cuenta en el libro 2.º *De Divinationibus*, que un hombre del campo estaba labrando una tierra suya, en Etruria, vió salir del surco un muchacho repentinamente que se llamaba Tages, y que lo instruyó en el arte de los arúspices.

46. Este era uno de los Capitanes de los etruscos que auxilió á Eneas contra Turno y los Rútulos.

47. Melampo, que era un médico famoso.

48. Este es uno de los mágicos más célebres de la antigüedad.

49. Erígone era hija de Icaro, cuyo padre habiendo sido muerto por unos hombres del campo de Athénas, su perro la llevó al sitio donde estaba el cadáver, el cual ella enterró, y despues se ahorcó en

el monte Hymeto. Despues, á peticion de Baco, Erígone y su perro fueron puestos en el cielo entre los astros: Erígone se llamó *Virgo*, y su perro *Sirio*.

50. Hyperion es el padre del Sol, y muchas veces lo entienden los poetas por el sol mismo.

51. Duraznos.

52. Pérsicos pequeños.

53. Este es Vulcano, hijo de Júpiter y de Juno. Habiendo Júpiter, arrebatado de cólera, echado á los dioses del cielo y atado á Juno en el Olympo, quiso Vulcano desatar á su madre, y Júpiter, irritado de este atrevimiento, lo precipitó á la isla de Lemnos, de cuyas resultas se quebró un muslo. Su fiesta se celebraba en el mes de Agosto.

54. Animales cuadrúpedos de figura humana que corren en dos piés; muy lascivos, se crian en el fondo de la Libia, á los que dieron culto los antiguos como á dioses silvestres. Plinio, lib. 7, cap. 2.

55. Dioses de los campos, á los que se les suponian dos cuernos encorvados, piés de cabra, barba y cola semejante á la de un macho cabrío.

56. Nombre de Baco de la palabra griega *loco* que significa *soltar*, porque el vino suelta el entendimiento.

57. Otro sobrenombre de Baco de la palabra griega *léne* que significa *lagar*.

58. Este es Hesodio que ha celebrado la Agricultura en sus poesías.

LIBRO UNDÉCIMO.

EL CASERO Ó CAPATAZ.

CAPITULO I.

De lo que ha de hacer éste dentro de la casa.

Claudio Augustal, tan recomendable jóven por su noble índole como por su erudicion, animado por lo que le han dicho muchos hombres aplicados, particularmente á la Agricultura, ha conseguido de mí, á fuerza de instancias, que escribiese en prosa del cultivo de las huertas. Y no se me ocultaba cuando yo adornaba dicha materia, segun las leyes de la poesía, en lo que esto habia de venir á parar. Pero no podia negarme, Publio Silvino, al empeño con que me pedias te diera el gusto de versificar pudiendo hacer en seguida, si me parecia, lo que emprendo ahora, que es tratar de las obligaciones del hortelano á continuacion de las del capataz; y aunque habia yo referido las de este último hasta cierto punto en el libro primero de esta obra; sin embargo, como el mismo Augustal, nuestro amigo, me pedia con las mismas instancias que tratase de las del primero, he excedido el número de volúmenes con que parecia haberla concluido, y he escrito este undécimo libro de preceptos sobre la Agricultura. Conviene poner al frente de la hacienda y de la gente que la ha de labrar un capataz que no esté en la primera edad ni en la última: porque aquel no conoce todavía las

labores del campo, y éste no puede ya ejecutarlas; y al primero le hace la juventud negligente, al paso que al último le hace perezoso, lo que es causa de que los esclavos desprecien tanto á un jóven aprendiz como á un viejo. La edad media, pues, es la más á propósito para este oficio, y cualquiera tendrá bastantes fuerzas para ejercer las funciones de un labrador desde los treinta hasta los sesenta años, si no le sobreviniere casualmente algun defecto corporal. Mas cualquiera que se destinase á este cargo convendrá que sea á un mismo tiempo muy inteligente y muy robusto, para que enseñe á los que le están subordinados, y él mismo haga con facilidad lo que ordene: supuesto que nada se enseña ni se aprende sino con el ejemplo, y que es más ventajoso que el capataz sea maestro de los operarios, que el que sea su discípulo; pues Caton [1], que es un modelo en tratándose de usos antiguos, ha dicho, hablando del padre de familia, que van mal los intereses del amo á quien enseña el capataz. Y así se lee en el *Economismo* de Xenofonte [2], que tradujo al latin Marco Ciceron, que habiendo preguntado Sócrates á aquel insigne varon Iscomaco, ateniense, si en caso de necesitar un capataz para su hacienda acostumbraba á comprarlo como un artesano, ó lo formaba él por sí mismo, le respondió: «yo mismo lo formo sin duda, pues el que se sustituye en mi lugar cuando yo me ausento y entra á suplir mi vigilancia debe saber lo que yo sé.» Pero estas cosas son demasiado antiguas; y, á la verdad, pertenecen á aquel tiempo en que el mismo Iscomaco decia que nadie dejaba de saber labrar el campo. Mas nosotros, haciéndonos cargo de nuestra ignorancia, pondremos algunos jóvenes de buena comprension y de cuerpo robusto bajo la direccion de cultivadores muy instruidos, para que aunque sea uno entre muchos (pues es difícil el enseñar) consiga con sus advertencias la ciencia, no sólo de cultivar, sino de mandar. Pues algunos, aunque muy estimados artífices, teniendo poca prudencia para mandar, perjudican los intereses del amo,

haciéndolo con más rigor ó con más blandura de lo que conviene. Por lo cual, como he dicho, el que se destina á capataz se ha de enseñar y se ha de endurecer en los trabajos del campo desde la niñez; y nos hemos de asegurar de antemano con repetidas experiencias, no sólo de que ha aprendido bien la Agricultura, sino tambien de que manifiesta fidelidad y afecto á su amo, sin lo cual de nada sirve la ciencia del capataz por grande que sea. Pero lo que debe observar principalmente el capataz es saber y graduar qué oficio y qué trabajo ha de poner á cargo de cada cual: pues ni el más fuerte podrá hacer lo que se le manda si no sabe lo que ha de hacer, ni el más inteligente si no tiene fuerza. Y así se ha de examinar la cualidad de cada cosa, pues hay algunos trabajos que son solamente de fuerzas, como ayudar á cargar y llevar cargas; otros hay de fuerzas acompañadas de destreza, como el arar, cavar y segar las mieses y los prados; en algunos se emplean ménos fuerzas y más destreza, como en las podas y en los ingertos de la viña; y otros en que el papel principal lo hace la ciencia, como en el apacentar y curar el ganado. De todos los cuales oficios no puede ser buen juez el capataz de que hemos hablado ántes si no fuere tambien inteligente para que pueda corregir lo mal hecho en cada cosa. Pues no es suficiente que reprenda al que yerra si no le enseña el camino del acierto. Con gusto insisto en lo mismo que he dicho: no ménos se ha de enseñar al que va á ser capataz que al que va á ser alfarero, ó á ejercer otra arte cualquiera. Y no diré fácilmente si estas son tanto ménos dificultosas para los que las aprenden, cuanto ménos extension tienen; pero el objeto de la Agricultura es grande y difuso en tanto grado, que si queremos pasar revista á sus partes apénas las podremos contar. Por lo cual no me puedo admirar suficientemente de una cosa de que me he quejado con razon en el primer libro de mi obra; y es, de que se hayan encontrado personas muy sobresalientes en las demas artes ménos necesarias á la vida, y de

la Agricultura no se hallan maestros ni discípulos, á no ser que la magnitud inmensa de esta ciencia haya sido causa del temor que han tenido unos de aprenderla ú otros de enseñarla: siendo así que no se deberia haber descuidado el aprenderla por una vergonzosa desesperacion de conseguirlo. Pues la oratoria no se abandona porque en ninguna parte se ha hallado un orador perfecto, ni la filosofía por no haberse encontrado un hombre de sabiduría consumada; sino al contrario, muchísimos se excitan á sí mismos á aprender algunas partes de estas ciencias, aunque no las puedan adquirir enteramente. Porque ¿qué razon plausible hay para enmudecer porque no puedes ser un orador perfecto, ó de entregarte á la desidia por haber perdido la esperanza de conseguir la sabiduría? No es muy pequeña gloria haber adquirido parte, por corta que sea, de una cosa grande. Pero dices, ¿quién ha de enseñar al que se destina para capataz, si ningun profesor hay? Yo comprendo tambien que es muy dificultoso aprender de un solo autor, por explicarme así, todos los preceptos de la Agricultura; sin embargo, así como es difícil encontrar alguno que esté instruido en toda esta arte, así tambien hallarás muchísimos maestros de cada una de sus partes, por cuyo medio podrás formar un capataz perfecto. Pues se encuentra alguno que are bien, excelentes cavadores ó segadores de heno, y no ménos inteligentes podadores de árboles, viñeros, igualmente buenos veterinarios y buenos pastores; cada uno de los cuales no se excusará á enseñar lo que sabe al que quiera instruirse. Por consiguiente, el que tomare el oficio de capataz, despues de haberse impuesto en la mayor parte de las labores del campo y de los conocimientos que tienen los diferentes trabajadores, evitará principalmente el comercio con los esclavos de la casa, y áun con los de fuera. Será muy contenido en el dormir y en vino: pues estas dos cosas son muy contrarias á la exactitud, como que el que acostumbra á embriagarse pierde el cuidado de su deber juntamente con la memoria

de él, y al dormilon se le escapa una gran parte. Pues un hombre que está contínuamente durmiendo, ¿qué puede hacer por sí mismo, ó qué puede mandar á otro? No sea tampoco inclinado á los amores impuros, á los cuales, si se entrega, no podrá pensar en otra cosa más que en el objeto de ellos. Porque el alma atraida por semejantes vicios no cree que hay una recompensa más agradable que la satisfaccion de su apetito, ni suplicio más duro que la privacion de sus deseos. Por consiguiente, ha de ser el primero que despierte y que haga salir pronto, segun las estaciones del año, al trabajo la gente (que siempre va despacio), y ha de ir delante de todos con resolucion, porque importa mucho que los colonos empiecen su trabajo muy de mañana y que no lo continúen lenta y perezosamente, parándose con frecuencia: pues que el mismo Iscomaco dice: «más quiero el jornal de un hombre sólo activo y laborioso, que el negligente y espacioso de diez», pues es muy perjudicial dejar al trabajador libertad de perder el tiempo en bagatelas: porque así como en un viaje llega al término de él muchas veces la mitad más temprano el que camina con cuidado y sin parar, que el que habiendo salido con él, habrá buscado las sombras de los árboles, la amenidad de las fuentezuelas, ó la frescura del aire, del mismo modo apénas se puede decir cuánto aventaja en punto de labores de campo un trabajador cuidadoso á uno flojo é indolente. Por consiguiente, lo que ha de observar el capataz, es que la gente no vaya al trabajo al apuntar el dia perezosa y lánguidamente, sino que yendo él con vigor y alegría de espíritu, como si fuera á una batalla, lo sigan con ardor; no de otra suerte que si fuera su general; y ha de alegrar con varias exhortaciones á los trabajadores en la misma labor, y de tiempo en tiempo, como que va á ayudar al que desmaya, tome por un rato su herramienta y él mismo haga lo que habia de hacer éste, advirtiéndole que lo debe ejecutar con el mismo brío que él lo ha hecho. Y luégo que anochezca, no deje á ninguno

detras de sí, sino vaya detras de todos á manera de un excelente pastor que no consiente que se quede en el campo cabeza alguna de su rebaño. Luégo que en seguida haya vuelto á entrar en la casa, haga lo mismo que un pastor vigilante, y no se meta al instante en su cuarto, sino tenga el mayor cuidado con cada uno de los trabajadores, ya aplicando remedios á las heridas que podrá haberse hecho alguno trabajando (lo que sucede comunmente); ya, si alguno está malo, llevándolo al momento á la enfermería y mandando se le haga la cura conveniente. Pero de los que esten buenos no se ha de tener menor cuidado, sino procurará que los despenseros les den de comer y de beber sin fraude. Acostumbrará á los trabajadores á comer cerca del lar del amo y del hogar de la familia, y él mismo comerá igualmente á presencia de ellos, y será modelo de frugalidad: no cenará recostado sino los dias de fiesta, y en ellos regalará al más fuerte para el trabajo; y al más moderado, alguna vez lo pondrá á su mesa, y se prestará tambien á concederle otras distinciones. Igualmente reconocerá en los mismos dias los instrumentos de la labor, sin los cuales ningun trabajo puede hacerse, y más veces los de hierro y siempre los tendrá dobles; y tendrá cuidado de hacerlos componer de tiempo en tiempo ántes de guardarlos, no sea que si alguno se echa á perder trabajando con él, sea menester pedírselo al vecino, porque se perderá más en los jornales de los esclavos que se separan del trabajo con motivo de pedir los instrumentos prestados que lo que se gasta en comprarlos. Tendrá la gente cuidada y vestida con más utilidad que delicadeza, esto es, resguardada exactamente de los frios y de las lluvias, cuyas dos cosas se evitan muy bien con pellicos que tengan mangas y sayos con capucha; y si esto se hace se puede aguantar trabajando un dia de invierno casi entero. Por lo cual pasará revista dos veces al mes, tanto á la ropa de los esclavos, como (segun he dicho) á las herramientas, porque el reconocimiento frecuente no les da espe-

ranza de impunidad ni ocasion de delinquir. Por lo mismo deberá llamar por sus nombres á los esclavos que estarán encadenados en la cárcel, y examinará si tienen los grillos bien puestos, si ésta está segura y bien resguardada, y no soltará sin órden del amo los que se habrán puesto á la cadena por mandato de éste ó de él mismo. No hará sacrificios si su amo no se lo manda: no trabará conocimiento voluntariamente con agorero ni con hechicera, dos clases de gentes que infestan las almas ignorantes con una vana supersticion. No frecuentará la ciudad ni mercados algunos, sino para vender ó para comprar lo que sea preciso: pues no debe salir de los límites de la hacienda que está á su cargo, para no dar con su ausencia á la gente ocasion de pararse ó delinquir. No consienta que se hagan en las posesiones sendas ni lindes nuevas. Muy rara vez recibirá huesped que no sea de los amigos del amo. No emplee á sus consiervos en sus ministerios ni permita á alguno de ellos salir de los confines de la posesion (si no lo obligare á ello una grande necesidad). No destine el dinero del amo á comprar ganado ni otras mercancías: pues esto distrae al capataz de sus ocupaciones y hace de él más bien un comerciante que un labrador: fuera de que esto no le permite jamás estar corriente en sus cuentas con el amo; sino que, cuando éste le pide dinero contante, le presenta en su lugar géneros. Y así, tanto ha de evitar esto como huir sin duda la aficion á la caza de aves y cuadrúpedos, pues con estas cosas se pierden muchísimos jornales. Tambien deberá tener presentes ciertas cosas, que se observan con dificultad áun en los mayores gobiernos, conviene á saber: no tratar á los que le están sujetos con mucha severidad, ni con mucha indulgencia: proteger siempre á los buenos y á los aplicados, perdonar tambien é los ménos buenos, y usar con ellos de un temperamento tal, que más bien teman su severidad, que detesten su crueldad; lo que podrá conseguir si quisiere más bien impedir que el trabajador cometa alguna

falta, que castigarlo tarde despues de cometida. Efectivamente, no hay medio mejor para impedir esto, aunque sea al hombre más malvado, que exigir todos los dias de él que trabaje, pues nada hay más verdadero que aquel oráculo de Marco Caton [3], que dice: «No haciendo cosa alguna los hombres, aprenden á hacer mal.» Por consiguiente, el capataz tendrá cuidado de que todas las labores se hagan á tiempo, lo que conseguirá sin trabajo si está siempre á la vista de los trabajadores, pues de esta manera los manijeros de cada labor diferente desempeñarán exactamente sus funciones, y la gente fatigada, despues del ejercicio que ha hecho trabajando, se dedicará más bien á comer, descansar y dormir que á picardear. Finalmente, en todas las partes de la administracion de una casa de campo, lo mismo que en lo restante de la vida, lo más apreciable es que cada uno conozca que ignora lo que ignora y desee siempre aprender lo que no sabe: pues aunque la ciencia es de mucha utilidad, sin embargo, la imprudencia ó la negligencia perjudican más que lo que ella aprovecha, sobre todo en la Agricultura, porque en este arte la más esencial es hacer de una vez todo lo que exige el método del cultivo, pues aunque alguna vez se haya enmendado lo que se habrá hecho mal por imprudencia ó por negligencia, sin embargo, la cosa misma ya se ha perdido para el amo, y nunca sale tan bien que repare la pérdida del capital y resarza el lucro que éste debia haber producido. ¿Pero quién duda lo irreparable que es la fuga del tiempo que va corriendo? Las labores del campo son muy falaces para los que las retardan, lo mismo que dió á entender con más claridad el antiquísimo autor Hesiodo, en este verso: «el hombre que deja las cosas para despues, tiene siempre que luchar con las pérdidas.» Por lo que aquel proverbio vulgar, «no dudes plantar,» aplicado por la gente del campo al plantío de árboles, esté entendido el capataz que se refiere á todo el cultivo del campo; y tenga por cierto, que como no haya

hecho cada una de las cosas que instan en su dia propio, ha perdido, no sólo las doce horas de que éste se compone, sino un año entero [4]. Pues como cada cosa se debe hacer hasta cierto punto en los momentos que se le han destinado, si una labor se ha concluido más tarde de lo que debia, las demas que se siguen se hacen tambien más tarde y despues del tiempo regular; con lo que, perturbado todo el órden del trabajo, se desvanecen las esperanzas del año entero. Por lo que es necesaria una instruccion de las labores que corresponden hacerse en cada mes, la que depende del conocimiento de los astros y de su influjo; pues (como dice Virgilio) lo mismo hemos de observar las estrellas de Arcturo, los dias de los Cabritos y la brillante constelacion del Dragon, que observan los que vuelven á su patria navegando por mares tempestuosos el Ponto y el Estrecho de Abydos, abundante en ostras. No niego que he disputado con muchos argumentos contra estas observaciones en los libros que he escrito contra los astrólogos. Pero en aquellos tratados se criticaba la opinion de los Caldeos, que afirman con la mayor desvergüenza que las mutaciones del tiempo corresponden á dias fijos, como á términos invariables: mas en esta arte rústica no se necesita semejante escrupolosidad; pero será útil al capataz preveer el tiempo futuro aunque sea groseramente, si estuviere persuadido á que la virtud de una constelacion obra, unas veces ántes, otras despues, y algunas en el dia fijo de su nacimiento ó de su ocaso. Pues bastante prevision tendrá el que pueda precaverse con muchos dias de anticipacion de los tiempos sospechosos.

CAPITULO II. [1]

Qué se ha de hacer en cada mes, acomodando las labores á los tiempos, ó sea calendario rústico,

Y así prescribiremos lo que se ha de hacer en cada mes, acomodando las labores del campo á los diferentes tiempos, segun lo permita la temperatura del aire: de cuya variedad y mudanza, si estuviere instruido el capataz de antemano, ó no se engañará jamás, ó á lo ménos no será con frecuencia. Y para no separarnos de lo que ha prescrito el mejor de los poetas (Virgilio, Georg., lib I., v. 43), empezará á alzar la tierra desde el principio de la primavera. Pero el labrador no debe observar el principio de la primavera como el astrólogo, esperando un dia fijo en que se dice comenzar esta estacion, sino tambien ha de tomar alguna parte del invierno, porque pasado el solsticio de éste ya se va templando el año, y haciéndose los dias más apacibles permiten emprender las labores. Por consiguiente (para arreglarse con atencion al primer mes del año romano), podrá empezar los trabajos del cultivo desde los idus de Enero. De los cuales, los unos que serán resíduos de los pertenecientes á tiempos anteriores á éste, los concluirá, y los correspondientes á los tiempos que vendrán despues, los principiará. Y será suficiente distribuir las labores por medios meses, porque no podrá parecer dada demasiado temprano la que lo ha sido quince dias ántes del tiempo que le vamos á señalar, ni, por el contrario, muy tarde la que se ha dado quince dias despues. El dia de los idus de Enero, tempestad de viento, tiempo vario. El dia diez y ocho ántes de las calendas de Febrero, tiempo vario. El diez y siete entra el sol en Acuario; el Leon empieza á ponerse por la mañana; viento ábrego, alguna vez Sur con lluvia. Diez y seis, Cáncer acaba de ponerse; frio.

El quince empieza á aparecer Acuario; el viento ábrego anuncia tempestad. El once, la Lyra se pone al anochecer; dia lluvioso. El nueve el ocaso de la Ballena anuncia tempestad, alguna vez la trae. El dia sexto la estrella clara que está en el pecho del Leon se pone; alguna vez es señal de haber demediado el invierno. El quinto, Sur ó ábrego, frio; dia lluvioso. Dia tercero, el Delfin empieza á ponerse, la Lyra se pone tambien. El dia ántes de las calendas de Febrero, el ocaso de los astros superiores trae la tempestad; alguna vez no hace más que anunciarla. Este medio mes, pues, lo hemos recorrido, anotando los diferentes temporales, y lo mismo haremos con los que siguen despues, para que el capataz, teniendo bastante prevision (como ya he dicho) pueda dejar de dar algunas labores, ó darse prisa á hacerlas. Por consiguiente, si son muchas las viñas ó árboles maridados á vides que hay, se ha de emplear el tiempo que media entre el solsticio de invierno y la llegada del favonio, empezando por los idus de Enero, en proseguir lo que quede de la poda de otoño; pero de suerte que no se hiera la vid por las mañanas temprano, porque los sarmientos todavía tiesos con las escarcarchas y con las heladas nocturnas, temen el hierro. Y así, miéntras estas, despues de desheladas se secan, hasta la hora segunda ó tercera se podrán rozar las matas, para que dejándolas crecer no ocupen el campo; limpiar las sementeras; hacer haces de mimbres; finalmente, trazar la leña para que no se eche mano á podar hasta que el dia esté templado. En los sitios expuestos al sol, y en los endebles ó áridos, se han de escardar ya los prados, y se han de guardar del ganado para que haya heno en abundancia. Tambien es tiempo de alzar los campos que son secos y pingües; pues los húmedos y medianos se han de barbechar hácia el estío; pero los muy endebles y áridos se han de arar á principios de otoño, y en seguida se han de sembrar. La yugada de tierra pingüe se alza cómodamente en este tiempo con dos obradas, por-

que como está todavía húmeda con las lluvias del invierno se deja labrar fácilmente. Y en el mismo mes, ántes de las calendas de Febrero se deben escardar de almocafre las siembras de otoño, bien sea de escaña, que algunos llaman *farro venuculo;* bien sean de trigo, y el tiempo de escardarlas es cuando empiezan á tener cuatro hojas. Los que les sobran trabajadores deberán escardar ahora la cebada temprana. Pero el haba tambien exige la misma labor si ya hubiere crecido cuatro dedos, pues no conviene escardarla ántes por estar demasiado tierna. El yero, á la verdad, será mejor sembrarlo en el mes precedente, aunque no es malo hacerlo en este mes ó en el inmediato, porque en el de Marzo no quiere la gente del campo que se le eche á la tierra. Las viñas que están ahorquilladas y atadas, ya es tiempo de cavarlas. Los árboles que florecen primero, como los cerezos, los albaricoques, los almendros y los pérsicos, es menester darse prisa á ingentarlos hácia los idus. Este es el tiempo propio para hacer rodrigones y tambien estacas. Y no lo es ménos para cortar la madera de construccion: pero uno y otro corte se hacen mejor en la menguante de la luna, desde el dia veinte de ella hasta el treinta, pues se cree que cortada así la madera no se pudre: con un jornal puedes cortar y aguzar cien estacas, y con otro hender sesenta rodrigones de encina ó de olivo, cepillarlos por dos lados y aguzarlos. Se pueden asimismo hacer en la vela de la noche diez estacas ó cinco rodrigones, y lo mismo en la de la madrugada [2]. Un carpintero debe labrar perfectamente á escuadra veinte piés de madera, si es de roble, esto será un carro: igualmente despacha uno veinte y cinco piés de madera de pino, lo cual se dice asimismo un carro: treinta piés de la de olmo y fresno; cuarenta de ciprés, y sesenta de pinabete y de álamo se labran cada una de estas porciones por un jornal, perfectamente á escuadra, y todas estas medidas se llaman del mismo modo carros. En estos dias se debe poner el yerro á los corderos tempranos, á las demas crias

de los ganados y tambien á los cuadrúpedos mayores que no lo tengan puesto. En las calendas de Febrero empieza á ponerse la Lyra; viento solano, y alguna vez hay Sur con granizo. El dia tercero ántes de las nonas se pone la Lyra enteramente, y la mitad del Leon; Nordeste ó Norte, alguna vez favonio. Dia de las nonas sale la mitad de Acuario; tempestad de viento. Dia séptimo ántes de los idus, se pone la constelacion de la Osa mayor [3]; empiezan á soplar los favonios. Dia sexto, tempestad de viento. Dia tercero, solano: durante estos dias, en los parajes marítimos, calientes y secos, se limpian los prados ó las tierras de labor; y se deja criar la yerba para heno. Los restos de las viñas que no se les han puesto los rodrigónes ni se han atado por causa del rigor del invierno, se les han de hacer ahora estas labores, para que despues no se lastímen las yemas cuando hayan engruesado ni se destrozen los brotes. Tambien se ha de concluir en los mismos parajes la cava de las viñas; y asimismo se han de acabar de podar ó de atar las vides maridadas á árboles, y el número de jornales que entran en esta labor no puede determinarse con certeza. Se han de hacer en seguida entre las nonas y los idus semilleros ó almácigas de árboles frutales, y las plantas que están en sazon se han de trasladar desde estos á los hoyos. La pastinacion tambien que se empezó en el mes de Diciembre ó en el de Enero se ha de concluir ya ahora, y se ha de plantar la tierra de vides. Pero esta labor en una yugada de tierra, si se da hasta tres piés de profundidad, necesita ochenta jornales, si á dos y medio cincuenta, y si á dos cuarenta [4]. Sin embargo, ésta es la menor profundidad que se le ha de dar en terreno seco que se quiera plantar de árboles, porque para poner hortalizas puede ser suficiente áun la de pié y medio, que por lo comun se da con treinta jornales en cada yugada. En este mismo tiempo se ha de distribuir parte del estiércol en los prados, y otra parte se ha de esparcir en los piés de los olivos y en los de otros árboles; tambien se han

de hacer con cuidado los planteles de vides, y poblarlos con el mayor esmero de cabezudos cortados muy recientemente. Ahora es útil poner álamos blancos, sáuces y fresnos, ántes que broten, como igualmente plantas de olmos, y tambien podar los árboles de estas especies, cavarles los piés y cortarles las raicillas superficiales que hayan echado durante el estío. En este mismo tiempo es conveniente echar fuera (ántes de cavar las viñas) los sarmientos, las ramas de los árboles maridados á vides, las zarzas, y, finalmente, todo lo que si se deja sobre la tierra puede retardar al que la cava, ó le da otra especie de labor; todo lo cual se colocará junto al vallado. Tambien conviene plantar rosales nuevos, ó cuidar los antiguos, como igualmente poner cañaverales, ó tambien cultivar los que se habrán puesto anteriormente: formar saucedales, ó cortar los sáuces, escardarlos y cavarlos: sembrar retama ó plantarla en tierra cavada, ó aunque sea en zanja. Tampoco es agena de este tiempo la siembra de granos tremesinos, aunque en los países templados sea mejor hacerla por el mes de Enero. El dia de los idus de Febrero se pone Sagitario al anochecer; gran frio. El diez y seis ántes de las calendas de Marzo, se pone la Copa al anochecer; mudanza de viento. El quince entra el sol en Piscis; alguna vez tempestad de viento. El trece y el doce, favonio ó Sur con granizo y lluvia tempestuosa. El diez deja de ponerse Leon; los vientos septentrionales que se llaman *Ornithias* [5], suelen correr por cuatro dias, despues de los cuales vienen las golondrinas. El nueve nace Arcturo al principio de la noche; dia frio por el viento Norte y Noroeste; alguna vez lluvia. El ocho empieza á nacer la Flecha al anochecer; tiempo vario: aunque en el mar Atlántico se ha notado la mayor calma. Dia siete tempestad de viento; la golondrina se deja ver [6]. Durante estos dias es tiempo en los climas frios de hacer las cosas que hemos escrito arriba; pero en los más calientes, aunque ya es tarde, con todo eso es indespensable hacerlas si no están

hechas. La postura del cabezudo y del barbado en este tiempo parece ser la mejor; y, sin embargo, no es la más mala la que se hace entre las calendas y los idus del mes siguiente, esto es, si el país no es muy cálido: y si es más frio, áun es la mejor. Tambien será muy bueno ingertar en este tiempo en los climas templados los árboles y las vides. En las calendas de Marzo, ábrego; algunas veces Sur con granizo. El dia sexto ántes de las nonas aparece el Vendimiador, que los griegos llaman *trunetér;* vientos septentrionales. El dia cuarto, favonio, alguna vez Sur; frio. El dia de las nonas, el Caballo nace por la mañana; viento Nordeste. El dia tercero ántes de los idus, el Pez del lado de Aquilon deja de salir; vientos septentrionales. El dia ántes de los idus de Marzo sale la nave Argo; favonio ó Sur; alguna vez Nordeste. En estos dias se arreglan convenientemente las huertas, de las cuales hablaré más particularmente en su lugar, para que no parezca que entre éste tropel de labores he descrito con más negligencia las obligaciones del hortelano, ó que he interrumpido ahora el órden de los demas cultivos de que habia empezado á tratar. Así, el tiempo que hay desde las calendas de Marzo hasta diez dias ántes de las de Abril, es excelente para la poda de las viñas, con tal, no obstante, que las yemas no se muevan todavía. Ahora, principalmente se escogen tambien con utilidad puas que todavía no germinan para ingertar, y la misma operacion de ingertar las vides y los árboles es, sin disputa, ahora la mejor. Tambien es cosa excelente dar la segunda escarda á los trigos: un jornal basta para tres módios, ya es tiempo de limpiar los prados y de guardarlos del ganado: en los parajes cálidos y secos, á la verdad, debe hacerse esto desde el mes de Enero, como hemos dicho arriba; pero en los frios se puede dejar sin inconveniente hasta despues de las fiestas de Minerva, que llaman *quincuatria*[7]. En este tiempo convendrá preparar los hoyos de todas especies en que hayas de poner plantas

el otoño. Si el terreno es cómodo, un hombre sólo hará en un dia catorce de los que llaman *cuartenarios*, esto es, de cuatro piés de ancho y de largo, y de los *ternarios* diez y ocho [8]. Por lo demas, la zanja que se hace para plantar vides ó árboles de poca talla, y tiene ciento y veinte piés de largo, y dos de ancho, se le deben dar dos y medio de profundidad, y ésta del mismo modo se hace con un jornal. Ya es tiempo de tener cavada y labrada la almáciga de rosales tardíos. Ahora convendrá echar alrededor de las raíces de los olivos que esten enfermos alpechin sin sal: los mayores tienen bastante con seis congios, los medianos con una urna, y á los demas se les ha de graduar á proporcion: y, sin embargo, los que están sanos se pondrán algun tanto más fértiles si se les da este riego. Algunos han dicho que este era el mejor tiempo para formar las almácigas, y tambien han prevenido que se sembraran en las eras bayas de laurel y de myrto, y semillas de las demas plantas: los mismos han sido de opinion que conviene plantar despues de los idus de Frebrero, ó áun en las calendas de Marzo, orthocisos y yedras. En los idus de Marzo empieza á ponerse Escorpion; anuncia tempestad. El dia diez y siete ántes de las calendas de Abril se pone; frio. El diez y seis, entra el sol en Aries; favonio ó Noroeste. El doce se pone el Caballo por la mañana; vientos septentrionales. El diez empieza á salir Aries; dia lluvioso; alguna vez nieva. El nueve y el ocho el equinocio de primavera anúncia tempestad. Despues de los idus se han de concluir sin falta las operaciones que hemos dicho arriba. Ahora, por último, es muy bueno alzar los terrenos húmedos y pingües, y ahora tambien en la última parte de Marzo se han de binar los barbechos que hemos hecho en el mes de Enero: y si los podadores se han dejado sin podar algun emparrado de uvas exquisitas, ó alguna vid particular maridada en los campos ó en los vallados, se deben podar indispensablemente ántes de las calendas de Abril, des-

pues de cuyo dia es tardía é infructuosa semejante labor. Tambien se empieza á sembrar ahora el mijo y el panizo, cuya siembra debe de estar concluida alrededor de los idus de Abril; cinco sextarios de cada una de estas semillas ocupan una yugada de tierra. Además tambien es tiempo propio de castrar el ganado de lana y los demas cuadrúpedos. Bien que en los países templados lo es de castrar todos los ganados desde los idus de Febrero hasta los de Abril, y en los países frios desde los de Marzo hasta los de Mayo. El dia de las calendas de Abril se pone Escorpion por la manana; anuncia tempestad. El dia de las nonas, favonio ó Sur con granizo; algunas veces hay esto mismo el dia ántes. El dia octavo ántes de los idus de Abril, se ocultan las Pléyadas al anochecer; algunas veces hace frio. El séptimo, el sexto y el quinto, los Sures y los ábregos anuncian tempestad. El cuarto empieza á ponerse Libra al salir el sol; alguna vez anuncia tempestad. El dia ántes de los idus se ocultan las Hyadas; hace frio. En estos dias se ha de dar la primera cava en los países frios, y debe estar concluida ántes de los idus sin falta. Y las cosas que se han debido hacer en el mes de Marzo despues de haber pasado el equinoccio, deben hacerse ahora lo más pronto que sea posible. Las higueras y las vides se ingertan todavía bien; los semilleros que se han hecho precedentemente se pueden escardar á mano; y cavar todavía cómodamente. Las ovejas tarentinas se deben lavar con raíz de la yerba jabonera, á fin de que se preparen para el esquilo. El dia de los idus de Abril, como arriba; se pone Libra. El dia diez y ocho ántes de las calendas de Mayo, tempestad de viento; lluvias. Dia quince entra el sol en Tauro, anuncia lluvia. Dia catorce, las Hyadas se ocultan al anochecer; anuncian lluvia. El once demedia la primavera[9], lluvia y algunas veces granizo. El dia diez las Pléyadas salen con el sol; ábrego ó Sur; dia húmedo. El nueve aparece la Lyra al principio de la noche, anuncia tempestad. El

cuatro, por lo comun, Sur con lluvia. El tres nace la Cabra por la mañana; dia nebuloso, algunas veces lluvias. El dia ántes de las calendas de Mayo, el Can se oculta al anochecer; anuncia tempestad. En estos dias continuaremos las mismas operaciones que hemos dicho arriba, y se pueden ingertar los olivos de escudete ó de cualquiera manera, si ya sueltan la cáscara, y los demas árboles frutales pueden recibir dicho ingerto de escudete. Tambien es bueno que se empieze la primera labor de despampano miéntras los brotes que van saliendo pueden quitarse con el dedo. Además, si los cavadores han descompuesto algunas cosas en las viñas, ú omitido otras por negligencia, un viñero diligente debe repararlas, examinar los yugos que están quebrados, componerlos, ó volver á poner en su lugar las estacas que esten caidas, de suerte que no desgaje los sarmientos tiernos. En el mismo tiempo es conveniente poner el hierro á las segundas crias. En las calendas de Mayo se dice que el sol está en este dia y el siguiente en un mismo y solo grado [10]. El dia seis ántes de las nonas sale la Hyada con el sol; vientos septentrionales. El cinco, el Centauro aparece entero; anuncia tempestad. El tres, la misma constelacion anuncia lluvia. El dia ántes de las nonas de Mayo se oculta la mitad de Escorpion, anuncia tempestad. El dia de las nonas nacen por la mañana las Pléyadas; favonio. El dia siete, ántes de los idus principia el estío; favonio ó Noroeste, alguna vez tambien lluvia. El seis aparecen enteras las Pléyadas; favonio ó Noroeste, alguna vez tambien lluvias. El tres nace la Lyra por la mañana, anuncia tempestad. Por estos dias se han de escardar á mano los sembrados, y se han de empezar á segar los henos. Un buen segador siega una yugada de prado, y un jornalero sólo no ata ménos de mil y doscientos haces, cada uno de cuatro libras. Tambien es tiempo de cavar los piés de los árboles excavados, y de cubrirlos. Un peon cavará los piés de ochenta árboles nuevos, de sesenta y cinco media-

nos, ó de cincuenta grandes. En este mes convendrá cavar con frecuencia todas las almácigas. Pero desde las calendas de Marzo hasta los idus de Setiembre se ha de dar cava todos los meses, no sólo á las almácigas, sino á los majuelos. Los olivos se talan, se les quita el musgo en los mismos dias, cuando el clima es muy frio y lluvioso. Por lo demas en los países templados convendrá hacer esta operacion en dos tiempos: primeramente desde los idus de Octubre hasta los de Diciembre, y en seguida desde los de Febrero hasta los de Marzo, con tal, sin embargo, que el árbol no suelte la corteza. En este mismo mes es lo más tarde que se han de poner estacas de olivo en la almáciga que se ha cavado con el pastino, y cuando las pongas conviene que las cubras con estiércol y ceniza mezclados, y revistas con musgo para que no se abran con el sol; pero es mejor hacer esta operacion en la última parte del mes de Marzo, ó en la primera de Abril, y en los demas tiempos que hemos prescrito se pueblen las almácigas de plantas ó ramas. En los idus de Mayo sale la Lyra por la mañana; Sur ó Sud-sud-este, alguna vez, es el dia húmedo. El dia diez y siete ántes de las calendas de Junio, lo mismo que arriba. El diez y seis y el quince Sud-sud-este, ó Sur con lluvia. El catorce entra el sol en Géminis. El doce nacen las Hyadas; vientos septentrionales, alguna vez Sur con lluvia. El once y el diez se pone Arcturo por la mañana; anuncia tempestad. Dia ocho, siete y seis, nace por la mañana la Cabra; vientos septentrionales. Desde los idus de Mayo hasta las calendas de Junio, conviene binar las viñas viejas ántes que empiecen á florecer, y tambien despampanar estas mismas y todas las demas, lo que si hicieres muchas veces, con un peon de un muchacho se despampanará una yugada de viña. En algunos países se esquilan ahora las ovejas, y se toma la cuenta del ganado nacido ó perdido. Asimismo el que siembra altramuces con la mira de estercolar la tierra, ahora, por último los derroca con el arado. En las calendas

de Junio y el dia cuatro, ántes de las nonas sale el Águila; tempestad de viento y alguna vez lluvia. El dia siete ántes de los idus se pone Arcturo; favonio ó Noroeste. El cuatro nace el Delfin; favonio, alguna vez rociada. En estos dias, si ha habido más labores de las que se han podido hacer en la última parte del mes de Mayo, se han de dar; tambien se han de amurillar todos los árboles frutales que se hayan cavado, de suerte que esté concluida esta labor ántes del solsticio. Además de esto se alza ó se bina la tierra, segun la cualidad del país y del clima. Y ésta, si es difícil de labrar, se alza la yugada con tres obradas, se bina con dos, se tercia con una, y se cubre la semilla de dos yugadas con una obrada. Pero si es fácil de labrar la tierra, se alza una yugada con dos obradas, se bina con una y se cubre con otra la semilla de cuatro yugadas. De cuyo cálculo se infiere, que con una yunta se pueden sembrar fácilmente en el otoño ciento y cincuenta módios de trigo, y ciento de las demas legumbres. En estos mismos dias se ha de preparar la era para la trilla, á medida que cada sembrado estará segado se llevará á ella. Los que tienen muchas viñas deben tenerlas binadas ántes del solsticio. El forraje, si hay proporcion, se ha de dar al ganado ahora, ó tambien en los quince dias que habrán precedido á las calendas de Junio. Pero si ya falta la yerba verde, les daremos desde este dia hasta el fin de otoño hojas de árboles. El dia de los idus de Junio empieza el calor. El trece, ántes de las calendas de Julio entra el sol en Cáncer; anuncia tempestad. El once, el Serpentario, que los griegos llaman *ophiouxos*, se pone por la mañana; anuncia tempestad. El ocho, el siete y el seis es el solsticio; favonio, y calor. El tres, tempestad de viento. En estos dias se harán las mismas cosas que se han dicho arriba. Pero tambien es conveniente cortar la veza para forraje ántes que se endurezcan sus vainas, segar la cebada, arrancar el haba tardía, trillar la temprana y encerrar con cuidado la paja, trillar la cebada y

encerrar toda la suya; castrar las colmenas, que se han de examinar y cuidar de cuando en cuando, esto es, cada nueve ó diez dias, desde las calendas de Mayo. Pero si los panales están llenos y cubiertos con su película, se han de recoger; mas si la mayor parte están vacíos, ó abiertos y sin película, es señal de que todavía no están en sazon, y se ha de diferir la castra. Algunas personas en las provincias ultramarinas siembran el ajonjolí en este mes ó en el siguiente. El dia de las calendas de Julio, favonio ó Sur, y calor. El cuatro ántes de las nonas se pone la Corona por la mañana. El dia ántes de las nonas se oculta la mitad de Cáncer; calor. El dia ocho, ántes de los idus de Julio se oculta la mitad de Capricornio. El siete sale Cepheo al anochecer; anuncia tempestad. El seis comienzan á soplar los vientos de Nordeste. En estos dias se siguen los mismos trabajos que se han dicho arriba. Tambien se bina ahora grandemente el barbecho que está alzado, y es muy útil desmontar en la menguante de esta luna la tierra que está de manchon. En los idus de Julio sale Procyon por la mañana; anuncia tempestad. El dia trece, ántes de las calendas de Agosto entra el sol en Leon; favonio. El nueve, la estrella clara que aparece en el pecho del Leon; alguna vez anuncia tempestad. El ocho empieza Acuario á ponerse sensiblemente; favonio ó Sur. El siete aparece la Canícula; calina. El seis nace el Aguila. El cuatro se deja ver la estrella clara que aparece en el pecho del Leon; alguna vez anuncia tempestad. El tres, se pone el Águila; anuncia tempestad. Estos dias se hace la siega en los países templados y marítimos, y dentro de treinta dias de haberse hecho, se amontona el bálago que ha quedado despues de haber cortado las espigas. Un peon siega una yugada de rastrojo, y así que se ha quitado el bálago, ántes que el ardor fuerte del sol abrase la tierra, se han de cavar y amurillar los piés de los árboles que habia en ella. Tambien los que se preparan á hacer una gran sementera deben binar ahora las tierras.

En cuanto á la cava ó cultivo de las viñas, ya he dicho muchas veces que no se ha de pasar mes alguno, hasta que se pase el equinoccio de otoño, sin darla. Y convendrá tener presente que cojamos en estos dias y en el mes de Agosto hoja para los ganados en la madrugada y al caer de la tarde. Y tambien no cavar cualesquiera viñas que hubiéremos de cultivar durante el calor, sino por la mañana hasta la hora tercera, y por la tarde desde la décima hasta el anochecer. En algunos países, como en Cilicia y Pamphilia, se siembran este mes los ojonjolíes. Pero en los países húmedos de Italia se pueden sembrar á fin de Junio. Además, es tiempo de colgar cabrahigos [11] de las higueras, lo que algunas personas se creen debe hacer para que el fruto no se caiga y llegue más pronto á su madurez. Dia de las calendas de Agosto; vientos etésios. Dia ántes de las nonas del mismo mes nace la mitad del Leon; anuncia tempestad. El siete, ántes de los idus se pone la mitad de Acuario: calina. El dia ántes de los idus se pone la Lyra por la mañana; empieza el otoño. En estos dias se hace lo mismo que hemos dicho arriba. Sin embargo, en algunas partes se cortan los panales, los cuales, si no están llenos de miel ni cubiertos con la película, se ha de diferir la castra hasta el mes de Octubre. El dia de los idus de Agosto el ocaso del Delphin anuncia tempestad. El diez y nueve, el ocaso de la misma constelacion, verificado por la mañana, anuncia tempestad. El trece entra el sol en Virgo; anuncia tempestad; en este dia y en el siguiente algunas veces tambien truena. En este mismo dia se pone la Lyra. El diez se origina de la misma constelacion, comunmente, tempestad y lluvia. El siete nace el Vendimiador por la mañana, y Arcturo empieza á ponerse; algunas veces lluvia. El tres nacen los hombros de Virgo; dejan de soplar los vientos etésios, y hace alguna vez frio. El dia ántes de las calendas de Setiembre Andrómeda nace al anochecer; alguna vez hace frio. En estos dias se ingertan las higueras

de escudete: cuya especie de ingerto se llama en latin *emplastratio*. Y se puede hacer áun más cómodamente en el mes anterior despues de los idus, en cuyo tiempo hacen tambien algunas personas el ingerto en escudete de otros árboles. En algunas partes, como en las costas de la Bética y en Africa, se hace la vendimia. Pero en los países más frios hacen la pulverizacion, á la cual llama la gente del campo *ocacion*, que se ejecuta quebrantando todos los terrones que hay en la viña y reduciéndolos á polvo. En este mismo tiempo, ántes de hacer esta operacion en las viñas, si la vid es muy endeble ó está clara, se esparcen tres ó cuatro módios de altramuces en cada yugada, se gradan, y así que hayan nacido, volteándolos á la primera cava, dan á las viñas un estiércol bastantemente bueno. Muchas personas tambien, si el clima es lluvioso como en el país de Italia inmediato á Roma, despojan la vid de sus pámpanos para que puedan madurar bien los frutos y no se pudran con las lluvias. Pero, por el contrario, en los parajes más cálidos, como en los provincias poco há nombradas, se les hace sombra á los racimos al acercarse la vendimia con bálago ó con otras cosas á propósito para cubrirlos, á fin de que no se desequen con los vientos ó con los calores. Este es el tiempo de secar las uvas y los higos, de los cuales diremos cómo se pasen, en su lugar, cuando tratemos de las obligaciones de la casera. Tambien es bueno arrancar el helecho y el laston, donde quiera que se crien, el mes de Agosto; sin embargo, es mejor hacerlo alrededor de los idus de Julio, ántes del nacimiento de la canícula. El dia de las calendas de Setiembre calor. El cuarto ántes de las nonas, acaba de ocultarse el Pez austral. El dia de estas nace Arcturo; favonio ó Noroeste. El séptimo ántes de los idus, acaba de ocultarse el pez septentrional; aparece la Cabra, anuncia tempestad. El tres, favonio ó ábrego, nace la mitad de Virgo. Durante estos dias se hace cómodamente la vendimia y las demas operaciones que se han escrito arriba, en los países maríti-

mos y en los cálidos. Tambien debe estar concluida la bina si se han alzado las tieras tarde; pero si esto se ha hecho temprano, conviene igualmente que esté el terreno terciado. Tambien los que acostumbran aderezar los vinos, preparan al intento en este tiempo agua del mar, cociéndola despues de haberla traido á casa, de cuya preparacion daré reglas cuando trate de los deberes de la casera. El dia de los idus de Setiembre, alguna vez anuncia tempestad la Ballena. El dia quince ántes de las calendas de Octubre nace Arcturo, favonio ó ábrego: alguna vez solano, que algunos llaman *vulturno*. El catorce nace la espiga de Virgo; favonio ó Noroeste. El trece entra el sol en Libra; se deja ver la Copa por la mañana. El once se ponen los Peces por la mañana; Aries tambien empieza á ponerse; favonio ó Noroeste, alguna vez Sur con lluvias. El diez se pone la nave Argo; anuncia tempestad, alguna vez tambien lluvia. El nueve empieza Centáuro á dejarse ver por la mañana; anuncia tempestad, algunas veces tambien lluvia. El ocho, el siete y el seis, el equinoccio de otoño anuncia lluvia. El cinco nacen los Cabritos; favonio; algunas veces Sur con lluvia. El cuatro Virgo acaba de nacer; anuncia tempestad. Estos dias se hacen las vendimias en muchos países, y en cuanto á la sazon de las uvas para hacerla, unos tienen unas señales y otros otras; unos, en habiendo visto que se maduraba parte de las uvas, creyeron que era tiempo; otros cuando las veian con color y trasparentes; algunos tambien cuando advertian caerse los pámpanos y las hojas, cuyas señales son todas falaces, porque todas estas cosas pueden verificarse asimismo en los uvas que no están maduras, por el demasiado calor del sol ó del año; y así algunos han intentado examinar con el paladar si estaba ó no madura la uva, segun estuviese ágria ó dulce, y juzgar, por consiguiente, si era ó no tiempo de hacer la vendimia. Pero esta prueba tiene tambien riesgo de ser faláz, pues algunas especies de uvas nunca se ponen dulces por su demasiada aspereza. Por lo

cual es conveniente, como nosotros lo hacemos, examinar la misma madurez natural de la uva; y ésta se conoce en los cuesquecillos que están ocultos en los granos, cuando echándolos fuera se ve que están de un color oscuro y algunos casi negros: pues no hay cosa alguna que les pueda dar color, sino la madurez de la naturaleza: mayormente estando tan en el centro de los granos, que están al abrigo del calor del sol y de los vientos, y no dejándolos su misma humedad que se cuezcan ó se pongan oscuros sino por su misma naturaleza. Por consiguiente, luégo que el capataz se certifique de esto, tenga entendido que debe hacer la vendimia. Pero ántes de empezar á coger la uva deberá tener preparadas, si puede ser, desde el mes anterior todas las cosas que son menester; y si no, á lo ménos tendrá quince dias ántes parte de las tinajas dadas de pez, y otra parte fregadas y lavadas con agua del mar, ó agua sal y bien enjutas, lo mismo hará con las tapaderas, los coladeros y las demas cosas, sin las cuales no se puede sacar bien el mosto. Pero las prensas y los lagares los trendrá bien limpios y lavados, y si el caso lo exige cubiertos con pez, y asimismo leña prevenida para cocer el mosto y hacer arrope: como tambien tendrá mucho ántes sal de prevencion, y los perfumes con que se haya acostumbrado á dar gusto al vino. Y, sin embargo, estos cuidados no lo han de distraer enteramente de los demas que concierne al cultivo del campo, pues durante estos dias se siembran los nabos y las nabas en los secanos, igualmente los forrajes para que sirvan de recurso al ganado el invierno: asimismo la legumbre que llama la gente del campo *fenum græcum*, y no ménos la veza para darla en verde. Tambien es éste el mejor tiempo de sembrar altramuces, los cuales creen algunas personas que se deben llevar inmediatamente áun desde la era al campo. El mijo y el panizo se siega en este tiempo, y en el mismo se siembran las judías ó habichuelas que se destinan para comer verdes, pues las que se han de reservar para semilla es mejor sem-

brarlas á fines de Octubre, hácia las calendas de Noviembre. Por lo cual, como todas estas operaciones las ha de ejecutar en los campos, podrá encargar á la casera el cuidado de las que se han de hacer dentro de la casería, de tal suerte, sin embargo, que él examine por sí mismo si están bien hechas. El dia de las calendas de Octubre, y el seis ántes de las nonas anuncian alguna vez tempestad[13]. El cuatro se pone por la mañana el Cochero; Virgo acaba de ponerse; algunas veces anuncia tempestad. El tres anuncia salir la Corona; anuncia tempestad. El dia ántes de las nonas de Octubre salen los Cabritos al anochecer; se pone la mitad de Aries; Nordeste. El ocho ántes de los idus sale la estrella clara de la Corona. El seis nacen las Pléyadas al anochecer; favonio, y algunas veces ábrego con lluvia. El tres y el siguiente nace toda la Corona por la mañana; Sur frio, y algunas veces lluvias. En estos dias suelen hacerse en los países frios la vendimia y las demas cosas que se han escrito arriba. Y en los mismos países se siembran los granos tempranos, y sobre todo la escaña. Tambien es bueno sembrar ahora trigo en las umbrías. Y una vez que hemos hecho mencion de la sementera, no será fuera de propósito referir la cantidad de semilla de todas especies que se necesita para cada yugada de tierra. A esta medida le caben cuatro ó cinco módios de trigo, nueve ó diez de escaña, cinco ó seis de cebada, cuatro ó cinco sextarios de mijo ó de panizo, ocho ó diez módios de altramuces, cuatro de guisantes, tres ó cuatro de alberjones, seis de habas, uno de lentejas ó poco más, nueve ó diez de linaza, tres ó cuatro de gálgana, dos ó tres de garbanzos, cuatro ó cinco sextarios de ajonjolí, siete ú ocho módios de veza para verde, cinco ó seis de la misma para seca, cuatro ó cinco de yeros, siete ú ocho de cebada para verde, seis de *fenun græcum*, un cyatho de alfalfa en cada tabla de diez piés de largo y cinco de ancho. De cañamones se ponen seis granos en cada pié cuadrado de tierra. El dia de los idus de Octubre, y los dos siguientes

algunas veces tempestad, y algunas rociada. El trece ántes de las calendas de Noviembre entra el sol en Escorpion; este dia y el sigiente empiezan á ponerse las Pléyadas al salir el sol; anuncia tempestad. El once se pone la cola de Tauro; Sur, algunas veces lluvia. El ocho acaba de salir Centáuro por la mañana; anuncia tempestad. El siete aparece la frente de Escorpion; anuncia tempestad. El cinco se ocultan las Pléyadas; se hace sentir el invierno con frio y heladas. El cuatro se pone Arcturo al anochecer; dia de viento. El tres y el siguiente empieza á ponerse Cassiopea; anuncia tempestad. En estos dias se debe sembrar cualesquiera semillas, y es bueno plantar arbolitos de todas especies. Tambien es bueno maridar olmos á vides, y estas mismas se propagan cómodamente, tanto en las arboledas con que se maridan como en los viñedos. Es tiempo de escardar á mano y de cavar las almácigas, como igualmente de excavar los árboles, y no ménos las viñas; de podar estas, y de hacer la misma operacion con las vides maridadas á árboles. Los planteles que no se han deshojado á su tiempo y las plantitas de higuera que hay en los de estas deben podarse, y dejarlas reducidas á un tallo sólo cada una: sin embargo, se deshojan mejor al tiempo de la germinacion, miéntras están tiernas. Pero habiéndose de hacer en la Agricultura todas las cosas con prontitud, en ninguna se necesita esto más que en la sementera. Hay un proverbio antiguo entre los labradores, que dice: «que la sementera temprana suele muchas veces engañar; pero que la tardía nunca deja de ser mala.» Por lo cual, nosotros prescribimos que cuanto más frio sea por su naturaleza un paraje, se siembre el primero; y cuanto más caliente, el último. La veza y el haba se dice que estercolan el campo: el altramuz, como no lo entierres cuando está en flor, no lo habrás estercolado de modo alguno. Pero ninguna cosa se siembra ni se recoge cuando están más desocupados los trabajadores: pues se puede

sembrar en los primeros tiempos ántes de hacer otra cualquiera sementera, y sacar en los últimos despues de recogidos todos los frutos. Despues de hecha la sementera, conviene gradar lo que hayas echado en la tierra. Tres jornaleros gradarán cómodamente dos yugadas de tierra, y excavarán los árboles que hubiere en ella; aunque los antiguos quieran que se escarde de almocafre y se grade cada yugada de tiera con un peon: lo cual no me atreveré á asegurar si se puede hacer bien. En este mismo tiempo conviene limpiar las zanjas y los arroyos, y hacer atajeas. En el mismo será bueno dar á los bueyes hoja de fresno, si la hubiere; si no la hay, de fresno silvestre, y si no hay ésta, de carrasca. No es tampoco inútil dar á cada yunta de bueyes un módio de bellotas; pero no les darás más, ni por ménos de treinta dias. Porque si se les da por ménos dias, les da sarna á los bueyes la primavera, como dice Hygino. Pero la bellota se ha de revolver con paja, y se ha de dar de esta manera á los bueyes. Además, si alguna persona quiere formar un bosque barbarico, esto es, que tenga árboles de diferentes especies, puede muy bien sembrar bellotas. Ahora tambien se ha de coger la aceituna de que quieras hacer aceite verde: el cual, se hace excelente de la que ha variado de color y empieza á ponerse negra. Pues el áspero no se debe hacer sino de aceituna blanca. En las calendas de Noviembre, y el dia despues, se pone la cabeza de Tauro; anuncia lluvia. El tres ántes de las nonas, nace la Lyra por la mañana; hace frio y llueve. El ocho ántes de los idus de Noviembre, nace enteramente esta constelacion, Sur, ó favonio; hace frio. El siete nace la Estrella clara de Escorpion; anuncia tempestad, frio ó solano, alguna vez rociada. El seis se ponen las Pléyadas por la mañana; anuncia tempestad, algunas veces hace frio. El cinco es el principio del invierno; Sur ó solano, algunas veces cae rociada. En estos dias, hasta los

idus, harás todavía tolerablemente lo que no hayas podido hacer en el mes anterior. Pero observarás particularmente lo que sigue, y es esparcir en la tierra en sólo un dia, el cual será el próximo anterior al de la luna llena, ó á lo ménos este mismo, todas las habas que hubieres de sembrar; pero podrás cubrirlas despues, con tal que las guardes de los pájaros y del ganado; y las tendrás gradadas si diere lugar á ello el curso de la luna, ántes de los idus de Noviembre, cuidando ántes de sembrarlas en un terreno nuevo y muy pingüe; y si no, en uno que esté muy estercolado. Será suficiente prevenir para cada yugada de tierra diez y ocho carros de estiércol, y teniendo cada uno de estos ochenta módios, se infiere que es menester esparcir cinco módios de estiércol en un espacio de diez piés en todos sentidos: cuyo cálculo hace ver que hay bastante para la yugada entera con mil cuatrocientos y cuarenta módios [13]. Tambien es conveniente excavar ahora los olivos, y si son poco fructíferos ó tienen las hojas de las puntas de las ramas desecadas, echar al pié de los grandes cuatro módios de estiércol de cabras, y al pié de los demas, á proporcion de su tamaño; y en el mismo tiempo conviene, despues de haber excavado las viñas, echar á cada vid como un sextario de palomina, ó un congio de horina humana, ó cuatro sextarios de estiércol. Con dos jornales se excava una yugada de viña que tenga las cepas á seis piés de distancia unas de otras. El dia de los idus de Noviembre, vario; sin embargo más veces es sereno. El diez y siete, ántes de las calendas de Diciembre, Nordeste; algunas veces Sur con lluvia. El diez y seis nace la Lyra por la mañana; Sur: algunas veces Nordeste muy violento. El quince Nordeste; algunas veces Sur con lluvia. El catorce entra el sol en Sagitario; nacen por la mañana las Hyadas; anuncia tempestad. El doce se ponen al anochecer los cuernos de Tauro; Nordeste, frio y lluvia. El once se pone por la mañana una de las Hyadas, hace frio. El diez se pone la

Liebre por la mañana, anuncia tempestad. El siete se pone la canícula al salir el sol, hace frio. El dia ántes de las calendas de Diciembre se ponen las Hyadas enteramente; favonio ó Sur, algunas veces lluvia. En estos dias conviene continuar las labores que se habrán quedado sin dar en los anteriores. Y si no es muchísimo lo que sembramos, lo mejor es haber concluido la sementera ántes de las calendas de Diciembre. Pero tambien se ha de añadir algo de las noches largas al tiempo del dia, pues hay muchas cosas que se hacen bien en la vela. En efecto, si tenemos viñas se pueden labrar y aguzar las estacas: si el país es fértil en cañahejas ó en corchos, se deben hacer colmenas para las abejas, si es fecundo en palma ó en esparto, capachos ó espuertas; ó si lo es en varetas, cestos de mimbre. Y para no entrar á individualizar ahora las demas cosas que se pueden hacer de noche, ningun país deja de producir alguna cosa en que se puedan emplear las velas. En efecto, es propio de un labrador desidioso aguardar para trabajar á que llegue el dia, que por este tiempo es muy breve; mayormente en aquellos países en que los dias próximos al solsticio de invierno son de nueve horas, y las noches de quince. Se puede tambien limpiar en la vela la mimbre cortada el dia ántes, y prepararla para ataduras de las vides; y si es ménos flexible por su naturaleza, se ha de cortar quince dias ántes, y despues de limpiarla enterrarla en estiércol para que se ablande; pero si hace ya mucho tiempo que se ha cortado se ha de echar á remojar en el estanque. Tambien se amolarán durante la vela los instrumentos de hierro, se les harán mangos, ó se les pondrán los que esten ya hechos; los mejores de estos son los de carrasca, en seguida los de carpe, y despues los de fresno. El dia de las calendas de Diciembre, tiempo vario; aunque más veces es sereno. El ocho ántes de los idus se pone la mitad de Sagitario; anuncia tempestad. El siete nace por la mañana el Aguila; ábrego, algunas veces Sur, rociada. El tres Noroeste ó Norte, algunas veces Sur con lluvia. En

estos dias se deben concluir las labores que han quedado del mes precedente, y esto se entiende de los parajes templados y calientes, pues en los frios ya no puede ser bueno hacerlas. El dia de los idus de Diciembre nace Escorpion entero por la mañana; hace frio. El diez y seis ántes de las calendas de Enero entra el sol en Capricornio; solsticio de invierno segun Hiparco, y así muchas veces anuncia tempestad. El quince anuncia mudanza de vientos. El diez se pone la Cabra por la mañana; anuncia tempestad. El nueve solsticio de invierno, segun observacion de los Caldeos; anuncia tempestad. El seis empieza á salir el Delfin por la mañana; anuncia tempestad. El cuatro se pone el Aguila al anochecer; hace frio. El tres se pone la canícula al anochecer; anuncia tempestad. El dia ántes de las calendas de Enero, tempestad de viento. Los más escrupulosos en punto de Agricultura dicen que no debe menearse la tierra con hierro en estos dias, á no ser que la caves con el pastino para plantar viñas. Y así, todo lo que se puede hacer fuera de esta especie de labor lo ejecutan, como el coger la aceituna, hacer el aceite, ahorquillar la vid, liarla hasta la cabeza, poner los yugos en las viñas, y asegurarlas á ellos. Pero no conviene en estos dias palmar, esto es, atar las ramas, porque muchas se quiebran á causa de la rigidez que el frio les habrá hecho contraer. Tambien pueden ingertarse cómodamente en estos dias los cerezos, los melocotones, los albaricoques, los almendros y los demas árboles que florecen temprano. Algunas personas tambien siembran legumbres. El dia de las calendas de Enero, tiempo vario. El tres ántes de las nonas se pone Cáncer; tiempo vario. El dia ántes de estas demedia el invierno; viento fuerte del Sur; algunas veces lluvia. El dia de las nonas nace la Lyra por la mañana; tiempo vario. El seis ántes de los idus Sur; alguna vez favonio. El cinco Sur; alguna vez lluvia. El dia ántes de los idus tiempo vario. Los labradores más escrupulosos se abstienen tambien en estos dias de labrar la tierra; pero de

suerte que el mismo dia de las calendas de Enero empiezan toda esta especie de trabajos, para tener buenos auspicios [14]; pero difieren la labor hasta los idus próximos. Mas no debe ignorar el capataz cuánta comida será suficiente dar al dia á una yunta de bueyes en cada mes: por lo cual vamos á darle á continuacion el pormenor de este ramo de su administracion. En el mes de Enero les dará paja con seis sextarios de yeros remojados, ó con medio módio de gálgana molida, ó llenará de hojas un esporton de los que sirven para llevarles la comida, que le quepan veinte módios, ó cuanta paja quieran, y veinte libras de heno, ú hojas verdes de carrasca ó de laurel en mucha abundancia, ó (lo que es mejor que todas estas cosas) les dará verde de cebada seco. En el mes de Febrero lo mismo. En el de Marzo lo mismo, ó, si han de trabajar, cincuenta libras de heno. En Abril hojas de encina ó de álamo, y desde las calendas hasta los idus de este mes paja en abundancia, y cuarenta libras de heno. En Mayo forraje copiosamente: en Junio desde las calendas hoja de árboles en abundancia: en Julio lo mismo: en Agosto lo mismo, ó cincuenta libras de paja de yeros: en Setiembre hoja en abundancia. En Octubre hoja de cualquier árbol ó de higuera. En Noviembre hasta los idus un esporton de hoja ó de hojas de higuera. Desde los idus un módio de bellota revuelto con paja, ó un módio de altramuces remojados revueltos tambien con paja, ó verde temprano. En Diciembre hoja seca ó paja, con medio módio de yeros remojados, ó medio módio de altramuces remojados ántes de medirlos, ó un módio de bellota, como se ha escrito arriba, ó verde.

CAPITULO III.

Tratado en prosa del cultivo de las huertas, pues el libro décimo, en el original está en versos exámetros.

Ya hemos recorrido los trabajos que debe ejecutar el capataz en los tiempos del año que están destinados para cada uno de ellos; vamos ahora, acordándonos de nuestra promesa, á dar en seguida una instruccion sobre el cultivo de las huertas, cuyo cuidado deberá tomar á su cargo, tanto para disminuir el gasto de su comida diaria, cuanto para tener manjares del campo no comprados, como dice el poeta [1], que presentar á su amo cuando venga. Demócrito, en el libro que tituló *Georgicon* es de opinion que obran con poca prudencia los que hacen cercas á sus huertas, porque la pared fabricada de ladrillo [2] no puede durar mucho tiempo, maltratada por lo comun con las lluvias y tempestades, y si se hace de piedra será un gasto mucho mayor de lo que la cosa merece. Pero si alguno quiere cercar una huerta de mucha extension es menester un caudal. Por consiguiente, yo mismo daré á conocer un método con que, sin grandes gastos, resguardemos la huerta de las incursiones de los hombres y de los ganados. Los autores más antiguos prefirieron el seto vivo al hecho á mano, no sólo porque exigía ménos gasto, sino porque duraba más tiempo que otras obras de más entidad; y así han dado el método siguiente para hacer setos, plantando arbustos espinosos. El sitio que determinares cercar, se ha de rodear con dos zanjas distantes una de otra por el espacio de tres piés, desde el equinoccio de otoño, luégo que la tierra se haya humedecido con las lluvias. Basta que estas zanjas tengan dos piés, tanto de ancha como de ondo; pero las dejaremos pasar el invierno

vacías, habiendo preparado las semillas que se hayan de echar en ellas. Estas han de ser de los mayores arbustos de esta clase, y principalmente de zarza de espino, y del que los griegos llaman *xúnos* baton, y nosotros *espina de perro*. Pero convendrá escoger las semillas más maduras de estos arbustos y revolverlas con harina de yeros: la cual, despues de humedecida con agua, se pegará á cuerdas viejas de navío ú á otras cualesquiera; y estas se guardan en seguida en la cámara, secándolas bien ántes: despues, así que han pasado cuarenta dias mas allá del solsticio de invierno hácia la llegada de las golondrinas, cuando empieza á soplar el favonio, despues de los idus de Febrero, se saca el agua que podrá haberse recogido el invierno en las zanjas, y la tierra suelta que se habia amontonado el otoño en los bordes de estas se vuelve á echar en ellas hasta que ocupe la mitad de su profundidad. En seguida se sacan de la cámara las antedichas cuerdas, se desdoblan, y extendiéndolas á lo largo de las dos zanjas, se cubren; pero de suerte, que las semillas de los referidos arbustos que están pegadas á los hilos de las cuerdas no tengan tanta tierra encima que no puedan germinar. Ellas salen de la tierra hácia el dia treinta de haber enterrado la cuerda; y luégo que han tomado algun incremento, se deben habituar de suerte que se inclinen al espacio que media entre los dos surcos. Pero convendrá poner en este espacio un seto de varas, sobre el cual suban los arbustos de ambas zanjas, con que tendrán una especie de apoyo en que sostenerse hasta que se fortifiquen. Este seto es evidente que no se puede destruir, á no ser que quieras arrancarlos de raíz; pero, por otra parte, nadie duda que quemado retoña mejor. Y este modo de cercar una huerta ha sido seguramente el que más ha merecido la aprobacion de los antiguos. Pero convendrá, si la situacion de la heredad lo permite, escoger para colocar la huerta un paraje inmediato á la casería, que sobre todo sea pingüe, y se pueda regar con arroyo que entre en ella, y si no hubiere

agua corriente, con agua de pozo. Mas á fin de tener seguridad de que á este pozo nunca le faltará el agua, no se debe abrir hasta que el sol esté en los últimos grados de Virgo, esto es, en el mes de Setiembre, ántes del equinoccio del otoño, supuesto que el mejor tiempo de explorar las fuerzas de un manantial es cuando por la sequedad del estío la tierra está privada de toda el agua de la lluvia. Y se ha de procurar que la huerta no esté por bajo de la era, para que en el tiempo de la trilla no puedan llevar á ella los vientos paja ni polvo, cosas una y otra contrarias á las hortalizas. Hay dos estaciones en que se puede disponer el terreno, y labrarlo con el pastino, porque hay tambien dos estaciones en que se pueden sembrar las hortalizas, pues la mayor parte se siembra tanto en el otoño como en la primavera: sin embargo, en tierras de riego es mejor hacerlo en la primavera, porque la templanza del tiempo que se experimenta al principio del año, recibe las semillas al germinar, y la sequedad del estío se apaga con el agua de los manantiales. Pero cuando la naturaleza del sitio no permite que se suministre agua á las semillas, bien sea introducida artificialmente, bien de nacimiento, no hay más recurso, á la verdad, que las lluvias del invierno. Sin embargo, puede salir adelante la hortaliza sembrada aunque sea en los terrenos más secos, si se labra el suelo con el pastino á mayor profundidad; y es suficiente llevar un tajo de dos piés de hondo para que la tierra, que se exponjará con la labor, se levante hasta cuatro. Pero donde hay proporcion de regar, será suficiente voltear la tierra cruda con un azadon, no profundamente, sino á ménos de dos piés. Pero tendremos cuidado de cavar con el pastino en el otoño, hácia las calendas de Noviembre, la tierra que se determine sembrar por primavera; y en el mes de Mayo la que se hubiere de gobernar por el otoño, para que se desmenucen los terrones con los frios del invierno, ó con los soles del estío, y perezcan las raíces de las yerbas. No mucho ántes se ha de

estercolar; y cuando se acerque el tiempo de sembrar, se debe limpiar el terreno de yerbas, estercolarlo y binarlo con el cuidado necesario para que se incorpore la tierra con la basura. Pero el mejor estiércol para este efecto es el de borrico, porque cria ménos yerbas; el que le sigue es de ganado mayor ó el de ovejas, si está repudriéndose un año: pues el que hacen los hombres, aunque se tiene por el mejor, sin embargo, no es preciso emplearlo sino en el cascajo puro, ó en la arena suelta y sin virtud alguna, en cuyo caso se necesita alimento más sustancioso. Por consiguiente, el terreno que hubiéremos destinado para sembrarlo en la primavera, despues de haberlo cavado, lo dejaremos, pasado el otoño, que se queme con los frios y las escarchas del solsticio de invierno, porque la violencia del frio sazona la tierra y la desmenuza, haciéndola fermentar, como lo hace, por el contrario, el calor del estío. Por lo cual no se echará el estiércol hasta que haya pasado dicho solsticio; y en seguida se dividirá el terreno en tablas, hácia los idus de Enero, cuyas tablas se han de formar, sin embargo, de manera que lleguen con facilidad las manos de los que las escardan al medio de su anchura, no sea que los que buscan las malas yerbas se vean precisados á pisotear las plantas, sino más bien entren por las sendas que rodearán dichas tablas, y escarden alternativamente sus dos mitades. Lo que hemos dicho de las labores que se han de dar ántes de la siembra es bastante. Ahora vamos á prescribir qué es lo que se ha de cultivar ó sembrar, y en qué tiempo; y en primer lugar se ha de hablar de las especies que se pueden sembrar en dos estaciones, esto es, en el otoño y en la primavera. Estas semillas son las de col, lechuga, alcachofa, oruga, mastuerzo, cilantro, perifollo, eneldo, zanahoria, chirivía y adormidera: pues estas se siembran hácia las calendas de Setiembre, ó mejor en Febrero ántes de las de Marzo, aunque se puede confiar á la tierra en los lugares secos y templados, como son los marítimos de Calabria y

Apulia, hácia los idus de Enero. Al contrario, las que solamente se deben sembrar en el otoño (con tal, no obstante, que cultivemos un terreno marítimo ó abrigado) son poco más ó ménos estas; la de ajo, cebolla, énula, cebolla de Chipre y mostaza. Pero vamos tambien ahora á manifestar, siguiendo el órden de los meses, en qué tiempo convenga, por lo comun, confiar cada planta á la tierra. Se podrá, pues, poner bien, inmediatamente despues de las calendas de Enero, el mastuerzo. Mas en Febrero se pondrá de planta ó de semilla la ruda, el espárrago, y alguna vez de este último modo la cebolla y el puerro; tambien sembrarás las simientes de rábano, de naba y de nabo, si quieres tener fruto en la primavera y en el estío; el ajo y la cebolla de Chipre, este es el último tiempo de sembrar uno y otro. Pero el puerro (si se ha puesto ya recio) se puede trasplantar en los parajes abrigados hácia las calendas de Marzo, y tambien el panace á fines del mismo mes, como asimismo en seguida, hácia las calendas de Abril, el puerro, la énula y la ruda que se habrá sembrado tarde. Tambien se ha de sembrar en este tiempo el cohombro, la calabaza y la alcaparra, para que nazcan más temprano: pues por lo que toca á la simiente de las acelgas, el mejor tiempo para sembrarla, es cuando florece el granado. Pero la cabeza del puerro se trasplanta tolerablemente hácia los idus de Mayo. Despues de este tiempo nada se debe poner debajo de tierra cuando el estío se acerca, sino la semilla del apio, con tal, no obstante que la hayas de regar, pues de esta suerte se da muy bien. Por lo demas, el tercer tiempo de sembrar es en Agosto hácia las fiestas de Vulcano; y éste es el mejor tiempo de sembrar rábanos, nabas, como tambien nabos, chirivías y no ménos apio caballar. Y estos que he dicho son los tiempos de la siembras. Ahora voy á hablar de cada una de aquellas cosas que necesitan algun cuidado particular, y las que omitiré se deberá de entender que no necesitan más trabajo que el del escardador, del cual se ha de decir,

una vez por todas, que se ha de procurar en todo tiempo exterminar las malas yerbas. La cebolla de Chipre, que algunas personas llaman ajo cartaginés, y los griegos *aphraxorodon* crece mucho más que el ajo, y se dividirá en muchas partes una cabeza ántes de ponerla en la tierra hácia las calendas de Octubre, pues tiene como el ajo muchos dientes unidos entre sí, y luégo que estos esten divididos se deberán sembrar por liras, para que puestos en los lomos reciban ménos perjuicio de las aguas del invierno. Es la lira semejante á aquel caballon que hacen los gañanes en la tierra llana para libertar el grano de la humedad; pero éste se ha de hacer menor en las huertas, y por lo alto de él, esto es, en el lomo, se arreglarán á un palmo de distancia uno de otro los dientes de la cebolla de Chipre, ó los de ajo (porque estos tambien se siembran del mismo modo). Los surcos de las liras estarán á medio pié de distancia los unos de los otros. En seguida, así que los dientes hayan echado tres hojas, se escardarán de almocafre, pues cuantas más veces se haya dado esta labor, más incremento tomarán. Despues, ántes que formen tallo, convendrá retorcer todo lo verde que tiene fuera de la tierra, y tenderlo sobre ella, para que las cabezas se pongan más gruesas. Pero en los países sujetos á heladas no debe sembrarse en el otoño ni uno ni otro, porque se pierden en el solsticio del invierno; pero como el rigor de esta estacion se modera, por lo comun, en el mes de Enero, el mejor tiempo de poner el ajo ó la cebolla de Chipre en los parajes frios es hácia los idus de dicho mes. Pero cuando quiera que los sembremos, ó los guardemos despues de maduros en la cámara, se procurará que en aquellos países que se pongan ó se arranquen, esté la luna debajo de tierra, porque haciendo de esta manera lo uno y otro, se cree que no tienen el sabor muy fuerte, ni que dan mal olor al aliento del que los masca. Sin embargo, hay muchas personas que los siembran el mes de Diciembre, ántes de las calendas de Enero, en medio del dia, si lo per-

miten lo templado del aire y la situacion de la tierra. La col se debe trasplantar cuando tenga seis hojas, no poniéndola sin untar ántes su raíz con estiércol líquido, y haberla envuelto en tres tirillas de alga. Pues esto hace que cuando se cuece se ponga más pronto tierna y conserve su color verde sin echarle nitro. Y el mejor tiempo de hacer este trasplante en los países frios y lluviosos, es despues de los idus de Abril. Cuyas plantas, despues de puestas, así que hayan asido, escardándolas y estercolándolas las más veces que el hortelano pueda, se fortifican mejor, y dan tallos y repollos más gruesos. Algunas personas ponen esta hortaliza en los sitios más abrigados desde las calendas de Marzo: pero la mayor parte de ella sube á formar repollo, y cuando se la ha cortado una vez, no da despues tallo grueso el invierno. Pero podrás trasplantar los tallos muy gruesos aunque sea dos veces; y si haces esto dicen que dan más simiente y más gruesa. La lechuga se debe trasplantar con tantas hojas como la col. En los sitios abrigados y en los marítimos es muy bueno ponerla en el otoño; en los de tierra adentro y frios, al contrario, en el invierno no es tan bueno ponerla. Pero la raíz de ésta tambien se debe untar con estiércol, y necesita más agua que la col; de esta suerte se hace su hoja más tierna. Y hay muchos géneros de lechugas que conviene sembrar las de cada uno en su tiempo; entre ellas, la que tiene hoja oscura y como purpúrea, ó tambien verde y crespa como la Ceciliana, es bueno sembrarla en el mes de Enero. Pero la de Capadocia, que tiene la hoja pálida, peinada y espesa, en el de Febrero; en seguida, la que es blanca, como la que hay en la provincia Bética en los confines del municipio de Cádiz, se pone muy bien en el mes de Marzo. Hay tambien una especie de lechuga de Chipre, blanca que tira á roja, con las hojas lisas y muy tiernas, que se pone cómodamente hasta los idus de Abril. Se puede, sin embargo, por lo comun, sembrar la lechuga casi por todo el año, siendo el clima

templado y habiendo abundancia de agua. Y para evitar que suba su tallo muy pronto, se pondrá en medio de ella un casco pequeño de teja, así que tenga algun incremento, y reprimida con esta especie de carga, se extiende en latitud. El mismo método se sigue tambien con la chicoria, á excepcion que aguanta más bien el invierno, y así, se puede sembrar áun en los países frios en el principio del otoño. La alcachofa será mejor que la trasplantemos en el equinoccio de otoño; su simiente la sembraremos más útilmente hácia las calendas de Marzo, y aporcaremos su planta hácia las de Noviembre, y la estercolaremos con mucha ceniza, pues esta especie de estiércol parece el más conveniente á esta hortaliza. La mostaza, el cilantro, y no ménos la oruga y la albahaca, permanecen sin moverse del sitio donde se han sembrado, y no tienen otro cultivo que, despues de haberlas estercolado, escardarlas á mano; pero pueden sembrarse, no sólo en el otoño, sino tambien en la primavera. Las plantas de mostaza trasplantadas á principios de invierno darán más copa en la primavera. El panax se siembra en ambas estaciones en tierra ligera y labrada, y se siembra muy claro para que tome mejor incremento. Sin embargo, es mejor sembrarlo en la primavera. El puerro, si lo quisieres hacer sectivo, han prescrito nuestros mayores, que se dejará sembrado más espeso, y así que haya crecido, estando así, se cortará. Pero la experiencia nos ha enseñado que se hace mucho mejor si se trasplanta, para ponerlos como el cabezudo á cortas distancias, esto es, á cuatro dedos unos de otros; y en habiéndose puesto fuerte, se corta. Mas en el que quieras hacer de cabeza gruesa, se ha de tener cuidado, cuando se trasplante, de cortarle, ántes de ponerlo, todas las raicillas y las puntas de las hojas. Despues se entierra debajo de cada planta un tiestezuelo ó una concha para que le sirva como de asiento, á fin de que las cabezas se aumenten en latitud. El cultivo del puerro cabezudo consiste en escardarlo y estercolarlo sin cesar. Ni es otro, sin embargo, el del

sectivo, sino que se debe regar, estercolar y escardar tantas veces cuantas se corte. Su simiente, en los lugares cálidos, se siembra en el mes de Enero, en los frios se siembra en Febrero, y para que tomen mayor incremento se envuelven muchos granos en unos liencecillos claros, y de esta manera se entierran. Y los que han nacido en sitios donde no se les puede suministrar agua, se debe trasplantar hácia el equinoccio de otoño; mas en los que se puede dar riego, es bueno trasplantarlos el mes de Mayo. El apio se puede poner de planta y tambien de semilla; pero, sobre todo, nada le viene tan bien como el agua, y por esto lo mejor es ponerlo junto á una fuente. Pero si alguno quisiere hacerlo de hoja ancha, envuelva en un liencezuelo claro la semilla que pueda tomar con tres dedos, y envuelto de esta manera la pondrá en las tablas, ó si quisiere más bien hacerlo de hoja rizada, echará su semilla en un mortero, y despues de molida con una manode madera de sáuce y quitadas las cáscaras, la envolverá del mismo modo en unos liencezuelos, y la pondrá debajo de tierra. Puede tambien hacerse rizado sin este trabajo, de cualquier modo que se haya sembrado, si así que ha nacido reprimes su incremento pasándole por encima un rodillo. El mejor tiempo de sembrarlo es desde despues de los idus de Mayo hasta el solsticio del estío. Tambien, por lo comun, se siembra en estos dias la albahaca, cuya semilla, así que se ha cubierto con tierra, se apisona cuidadosamente con un pison ó con un rodillo, porque si dejas la tierra esponjada, comunmente se pudre. La zanahoria, la chirivía y la énula campana, toman fuerza en un terreno labrado profundamente y estercolado; pero se han de poner muy claras para que tomen mayores incrementos. Mas la énula conviene sembrarla con un intervalo de tres piés, porque los tallos que echa son grandes y sus raíces se extienden por debajo de tierra como los nudos de las cañas. Y no tienen otro cultivo todas sino quitarles las malas yerbas á fuerza de escardas. Se pondrán muy bien á principios de Setiembre ó á últimos de

Agosto. El apio caballar, que algunos griegos llaman *ipposelinon* y otros *smignion*, se debe sembrar de semilla en un terreno cavado con el pastino, sobre todo junto á las paredes, porque le conviene la sombra, y se da bien en cualquier terreno; y éste, así que lo hayas sembrado una vez, si no lo arrancas enteramente de raíz, sino que le dejas alternativamente tallos para semilla, dura eternamente, y exige un cutivo ligero de escarda. Se siembra desde las fiestas de Vulcano hasta las calendas de Setiembre, pero tambien en el mes de Enero. La yerbabuena quiere tambien humedad dulce, por cuyo motivo es bueno ponerla junto á un manantial, en el mes de Marzo. Si por casualidad faltaren sus semillas, se puede coger de las tierras incultas yerbabuena silvestre, y ponerlas con los cogollos hácia abajo, lo cual le quita la aspereza y la vuelve sativa. La ruda que ha nacido de semilla en el otoño, conviene trasplantarla el mes de Marzo á un sitio abrigado, se le arrimará bastante ceniza al pié, y se le quitarán las malas yerbas hasta que se fortifique para que estas no la hagan perecer. Pero se deberá hacer esta operacion cubriendo la mano con guantes, pues si no fuere así, se harán en ella úlceras perniciosas. Sin embargo, si por ignorancia hubieres escardado con la mano desnuda, y te hubiere sobrevenido picazon con hinchazon, te la frotarás, de cuando en cuando, con aceite. Su tallo permanece muchos años ileso, á no ser que le toque alguna mujer en el tiempo que está con la menstruacion, y por este motivo se haya secado. El tomillo, el romero, la ajedrea y el sérpol tienen el cuidado de sembrarlos los colmeneros, más bien que los hortelanos; pero nosotros creemos que no es fuera de propósito tener estas plantas tambien en las huertas para servirnos de ellas en clase de especias (pues son muy á propósito para sazonar algunos manjares). Quieren un terreno que no sea pingüe ni estercolado, sino que sea abrigado, como que, por lo comun, nacen en los países marítimos en la tierra más endeble expontáneamente. Se ponen, tanto de

semilla como de plantas, hácia el equinoccio de primavera, pero es mejor poner plantas de tomillo, y en estando puestas en un terreno bien labrado, conviene, para que no tarden en prender, moler tallos de tomillo seco, y así molidos echarlos en agua un dia ántes, y así que ésta se haya impregnado de su jugo, echarla á las plantas que se han puesto hasta que las fortifique bien. Por lo demas, la ajedrea es una planta muy vivaz, para haberse de afanar en cuidarla. El mastuerzo, si lo tuvieres trasplantado ántes de las calendas de Marzo, lo podrás cortar como el puerro sectivo, aunque más raras veces; pues no se habrá de cortar despues de las calendas de Noviembre, porque perece maltratado por los frios; pero podrá resistir dos años si se escarda y se estercola con cuidado. Tambien hay muchos sitios donde prolonga su vivacidad hasta diez años. La acelga se siembra cuando el granado está en flor, y luégo que tiene cinco hojas como la col, se trasplanta en el estío si la huerta es de riego; pero sí el terreno es de secano, se deberá trasplantar en el otoño, cuando haya empezado ya á llover. El perifollo y tambien la hortaliza llamada armuelle, que los griegos llaman *atraphagon*, conviene sembrarla hácia el dia de las calendas de Octubre, en un lugar que no sea muy frio, pues si el país tiene los inviernos rigorosos, se han de trasladar estas plantas, desde la álmáciga, dividiendolas despues de los idus de Febrero. La adormidera y el eneldo se siembran con el mismo método que el perifollo y el *atraphagon*. Las semillas del espárrago sativo y las del que la gente del campo llaman *corruda*, se preparan casi dos años ántes de ponerlas en su lugar; estas se siembran en hoyos pequeños que se abren en un terreno pingüe y estercolado despues de los idus de Febrero, de suerte que en cada uno se eche la semilla que se pueda coger con tres dedos. A los cuarenta dias, poco más ó ménos, las raicillas que habrán echado se enredarán entre sí, y hacen como una masa; y á estas raicillas enredadas y enlazadas de esta manera, llaman los hortelanos *esponjas*. Y

despues de veinte y cuatro meses conviene trasplantarlas á un terreno abrigado, bien humedecido y estercolado. Pero los surcos se hacen á un pié de distancia unos de otros, y sin más profundidad que la de nueve pulgadas, en los cuales se ponen las esponjillas de manera que, echándoles tierra por encima, germinen con facilidad. Mas en los sitios secos se han de poner en lo más hondo de los surcos para que permanezcan allí como en unas piletas. Por el contrario, en los húmedos se han de colocar en lo alto del lomo del caballon para que no padezcan con la demasiada humedad. Al primer año de haber sido plantadas, conviene tronchar el espárrago que hayan echado, porque si quisieres arrancarlo de la tierra estando las raicillas tiernas y débiles, toda la esponjilla saldrá tras del espárrago: en las demas no se tronchará si no que se arrancarán de raíz. Pues si no se hace así, los tallos quebrados sofocan los ojos de las raíces, y los ciegan, para decirlo así, y no los dejan que arojen espárragos. Por lo demas, los tallos que saldrán los últimos en la estacion del otoño no se han de quitar todos, sino que se ha de dejar alguna parte de ellos para semilla. Despues, así que hayan formado espinas, se cogerán las semillas, se han de quemar los troncones del mismo modo que están, y en su lugar, y en seguida se han de escardar todos los surcos y se les han de arrancar las malas yerbas; despues se ha de echar estiércol ó ceniza, para que su jugo, que mana todo el invierno con las lluvias, llegue hasta las raíces. Por último, en la primavera, ántes que empiecen á germinar, se meneará la tierra con escardillos, que son una especie de instrumento de hierro de dos puntas, para que salga el tallo con más facilidad, y estando la tierra esponjada se ponga más grueso. El rábano se siembra bien dos veces al año; en el mes de Febrero, cuando llevemos la mira de tener esta raíz en la primavera; y en el de Agosto, hácia las fiestas de Vulcano, cuando la queramos tener más temprano; pero esta última siembra pasa, sin duda, por la mejor. El cui-

dado que exige, es que se ponga en una tierra estercolada y labrada, y despues que, cuando haya tomado su incremento, se le eche de cuando en cuando tierra, porque si se saliere por encima de ella se hará duro y fangoso. El cohombro y la calabaza, cuando hay abundancia de agua, piden ménos cuidado, porque el agua les sirve de mucho beneficio; pero si se debieran sembrar en un sitio donde no tenga cuenta suministrar el riego, se han de hacer unas zanjas en el mes de Febrero, de pié y medio de profundidad, en seguida, despues de los idus de Marzo, se extenderá en ellas paja que las cubra como hasta la tercera parte de su profundidad; sobre la paja se echará tierra estercolada, que llegue hasta la mitad de la misma, y despues de haber puesto las semillas sobre esta tierra, se regarán hasta que nazcan; y luégo que empiecen á fortificarse, se han de ir prosiguiendo sus incrementos con tierra que se les eche hasta llenar la zanja. Cultivadas así estas plantas lo pasarán bastante bien sin riego todo el verano, y darán fruto más agradable al gusto que si lo hubieran tenido. Pero en los sitios abundantes de agua se han de sembrar las pepitas lo más temprano que se pueda, con tal que no sea ántes de las calendas de Marzo, para que esten en estado de trasplantarlas pasado el equinoccio. Y estas pepitas las tomarás de en medio de la calabaza, y las pondrás con la punta hácia abajo para que sus frutos sean muy gruesos. Pues en secándose son bastante á propósito para vasijas, como las calabazas de Alejandría. Pero si, al contrario, las destinares para comerlas, se tomarán las pepitas del cuello de la calabaza, y se sembrarán con la punta derecha hácia arriba, porque su fruto sale más largo y más delgado, y se vende, seguramente, á precio más alto. Mas se ha de procurar no dejar que se acerquen mujeres al sitio donde hay cohombros ó calabazas, pues, por lo comun, en tocándoles cuando están verdes, se consumen. Pero si tambien están con la menstruacion, áun con su vista harán perecer los frutos. El co-

hombro se hace tierno y muy agradable al paladar si ántes de sembrarlo remojas su semilla en leche. Algunas personas tambien, por hacerlo más dulce, la remojan en aguamiel. Mas el que quisiere tener cohombros tempranos, eche en cestos, despues de pasado el solsticio de invierno, tierra estercolada, siembre las pepitas en esta tierra, y déles unos riegos ligeros. En seguida, así que han nacido, ponga los cestos en los dias templados y de sol, al raso, junto al edificio, de manera que esten al abrigo de todo viento; pero miéntras los frios y tempestades los volverá á llevar á la casa; y esto lo hará hasta que pase el equinoccio de primavera; despues meterá en tierra enteramente los cestos, y de esta suerte tendrá fruto temprano. Se pueden tambien, si la cosa lo merece, poner ruedas por debajo á macetas ó cajones mayores, para que se saquen fuera, y despues se vuelvan á llevar á la casa. Pero con todo eso, se deberán cubrir con piedras especulares, para que en los dias de frio se puedan sacar al sol sin peligro, en los dias serenos. De este modo se daba cohombro á Tiberio César, casi todo el año. Pero nosotros hemos leido en Bolo Mendesio, autor egipcio, que esto se hace con ménos trabajo: previene este autor, que se tengan plantadas alternativamente por hileras en un sitio de la huerta, que sea abrigado y estercolado, cañahejas y zarzas; que en seguida, despues que haya pasado el equinoccio, se corten un poco por debajo de la superficie de la tierra estas cañahejas ó estas zarzas; que abriendo sus médulas con una vareta se eche estiércol en el agujero, y hecho esto se introduzcan en el mismo semillas de cohombro, las cuales, luégo que hayan nacido, á medida que vayan creciendo, se incorporen con las cañahejas ó las zarzas; pues no sacan el alimento de sus propias raíces, sino, por decirlo así, de las de su madre; y que ingertada la planta de esta manera, da fruto de cohombro áun en los tiempos de frio. La segunda siembra de esta planta se hace comunmente en las fiestas mayores de Minerva [3]. La alcaparra, en la

mayor parte de las provincias, nace expontáneamente en los barbechos; pero si se hubiere de sembrar en los países donde no la hay, necesitará un sitio seco, y éste se deberá rodear ántes con una zanjilla que se llenará de piedras y cal, ó de mezcla á la cartaginesa, para que sirva de parapeto, por decirlo así, impenetrable á los tallos de dicha mata que se extienden por casi todo el terreno, si no se les estorba con algun dique: lo cual, sin embargo, no es tan incómodo (pues se pueden arrancar de cuando en cuando) como perjudicial, pues tienen una ponzoña perniciosa, y con su jugo esterilizan el terreno. Ningun cultivo exige, ó se contenta con uno muy ligero, como que se mantiene fuerte áun en los campos desiertos sin trabajo del labrador: se siembra en ambos equinoccios. El cebollar quiere más bien una tierra que se labre con frecuencia, que la que se labre profundamente. Y así, desde las calendas de Noviembre se debe alzar, para que se disuelva con los frios y con las heladas del invierno; á los cuarenta dias binarse; á los veinte y uno terciarse, y despues de esta última labor, al instante, estercolarse; en seguida se distribuirá en tablas despues de haberla cavado con igualdad á pala de azadon, y arrancando todas las raíces. En seguida convendrá esparcir la semilla despues de las calendas de Febrero, en un dia sereno, mezclándole alguna semilla de ajedrea, para que tambien tengamos esta planta con las cebollas, porque es agradable para comerla miéntras está verde, y cuando seca no es inútil para sazonar los manjares. Pero los cebollares se han de escardar muchas veces, y á lo ménos no han de bajar de cuatro; cuyas semillas, si quieres recogerlas, pon en el mes de Febrero los bulbos más grandes de la especie de Ascalon, que es la mejor, á distancia de cuatro ó cinco dedos unos de otros, y cuando empiecen á germinar, dáles no ménos de tres escardas; en seguida, cuando hayan echado tallos, consérvalos derechos, poniendo entre las matas una especie de canterios pequeños muy bajos, pues si no pusieres muchas cañas atravesa-

das que las sostengan, al modo de las viñas aplicadas al yugo, los tallos de las cebollas caerán al suelo con los vientos, y se dispersará toda la semilla: la cual no hay duda que no se ha de coger ántes que empiecen á madurar y á tener color negro. Pero no se ha de dejar que se seque mucho, ó que se caiga toda, sino que se han de arrancar los tallos enteros y se han de secar al sol. El nabo y la naba se siembran en dos tiempos diferentes, y se cultivan lo mismo que el rábano. Sin embargo, es mejor sembrarlos en el mes de Agosto: se necesitan cuatro sextarios de semilla para sembrar una yugada, pero de suerte que además de esto se le eche poco más de una hemina de semilla de rábanos. El que sembrare estas semillas en el estío, tendrá cuidado de que los mosquitos, que se producirán por causa de las sequedades, no se coman las hojas todavía tiernas conforme vayan brotando; y para evitar esto, se debe recoger el polvo que se encuentra sobre el piso alto, ó tambien el hollin que se pega á los techos de encima de los hogares; y en seguida, el dia ántes que se haga la siembra, revolverlo con las semillas y rociarlo con agua para que toda la noche esten embebiendo este jugo. Pues remojadas de esta suerte, están buenas para sembrarlas el dia despues. Algunos autores antiguos, como Demócrito, prescriben que se aderecen todas las simientes con el zumo de la yerba que se llama *sedo*, y que se use del mismo remedio contra los insectos: lo que la experiencia nos ha enseñado ser cierto. Pero, sin embargo, como no hay mucha abundancia de esta yerba, nos servimos con más frecuencia del hollin y de dicho polvo, y con ellos conservamos muy bien las plantas en buen estado. Hygino cree que se debe esparcir la semilla de las nabas en la era despues de la trilla [4], cuando está extendida todavía la paja, porque las raíces engruesan más, no dejándolas la dureza del suelo penetrar en él profundamente. Nosotros hemos hecho muchas veces este ensayo inútilmente; y así, creemos que es mejor que se siembre la naba, el rábano y el nabo en

tierra labrada. Y todavia los labradores más religiosos observan la costumbre de los antiguos, que cuando siembran la semilla de estas raíces ruegan á los dioses que nazcan para ellos y para sus vecinos. En los lugares frios donde hay temor de que la siembra del otoño se queme con las heladas del invierno, se hacen con cañas unos canterios bajos; por encima se les ponen varas atravesadas, y sobre estas varas se extiende paja, con lo que se ponen las semillas á cubierto de las heladas. Pero en los países abrigados, cuando despues de las lluvias han sobrevenido aquellos animales perniciosos que nosotros llamamos orugas, y que se nombran en griego *xampai*, ó se deben recoger con la mano ó sacudir por las mañanas los tallos de las hortalizas: pues de esta suerte, si se cayeren cuando están todavía pasmados con el frio, no suben más á la parte superior. Sin embargo, es inútil tomar estas precauciones si se han remojado las semillas, como ya he dicho ántes, ántes de sembrarlas en zumo de sedo, pues á las que están preparadas de esta manera ningun daño les hacen las orugas. Pero Demócrito, en el libro que ha intitulado *Pegi antipaphoon* [5], afirma que estos animalillos perecen si una mujer que está con la menstruacion da tres vueltas alrededor de cada una de las tablas que están sembradas, con el cabello suelto y los piés descalzos, porque despues de esto todos los gusanos caen al suelo y se mueren. Hasta aquí he creido deber dar preceptos sobre el cultivo de las huertas y sobre las obligaciones del capataz; el cual, aunque yo haya opinado en la primera parte de este libro que debe estar instruido y enterado en todos los trabajos del campo, sin embargo, como ordinariamente sucede que nos falta la memoria de las cosas que hemos aprendido, y se han de recordar muchas veces viendo los escritos que tratan de ellas, he puesto á continuacion los argumentos de todos mis libros, para que, cuando el caso lo exija, se pueda encontrar en cada uno lo que se ha de buscar, y cómo se haya de hacer cada cosa.

NOTAS AL LIBRO UNDÉCIMO.

NOTAS AL CAPÍTULO I.

1 Estas palabras no se encuentran en la obra de Caton, pero sí su sentido en el cap. 5, núm. 2.

2. Era de Athénas. Compuso una obra de Agricultura, y por su elocuencia se le llamó *La Musa Ática*.

3. Este oráculo, que se atribuye aquí á Caton, no se encuentra en su obra segun la tenemos. Sin embargo, es regular se hallase en tiempo de Columela. Prueba de que no nos ha llegado entera, como lo he observado en el prefacio.

4. Sin embargo, conviene entender este precepto con el temperamento que va á dar nuestro autor al principio del capítulo siguiente.

NOTAS AL CAPÍTULO II.

1. Si alguno quisiere cotejar en este lugar á Columela con Ovidio, Plinio, en el lib. 18, cap. 16 y siguientes, con otros autores y con los calendarios antiguos, encontrará á cada paso muchas cosas que anotar.

2. Plinio redujo este trabajo á un número menor, pues dice en el lib. 18, cap. 26, que en un dia se podian preparar treinta rodrigones y sesenta estacas, y en las velas de la noche y madrugada la misma cantidad que Columela. La mediocridad de la tarea que señala aquel, hace dudar de la integridad de su pasaje. Pero en éste se nota que no guardan la misma proporcion los rodrigones que se labran de dia, y los que se labran en las velas con las estacas, pues sesenta no está en la misma proporcion con ciento, que cinco con diez; y en Plinio se guarda, por lo que hay el mismo motivo de dudar de la integridad del texto de Columela.

3. Si es cierto lo que dice Ovidio en el lib. II, v. 192 de los *Fastos*, y en el lib. II, v. 528 y siguientes de las *Metamorfosis* que esta constelacion no se pone jamás, ¿cómo se concilia este poeta con nuestro autor?

4. Si treinta jornales son suficientes para pastinar una yugada de tierra á pié y medio de profundidad, cuarenta para la de dos piés y cincuenta para la de dos piés y medio, parecerá que para la de tres habrá bastante con sesenta. Pero, sin embargo, esto no se ha de calcular así, pues miéntras á mayor profundidad se cava la tierra, la parte inferior, por ser más dura, detiene más á los trabajadores que la superior; además que es menester mayor esfuerzo para echar la tierra desde lo hondo de una cava profunda que desde la superficie; y así, no es

maravilla que entren más peones á proporcion en las cavas más profundas que en las que lo son ménos, aunque yo pienso que hay yerro en los números, pues por mucha dureza que se quiera suponer al medio pié de tierra que hay por bajo de los dos piés y medio para completar tres en la pastinacion de esta profundidad, y por mucho esfuerzo que tenga que hacer el cavador para sacar la tierra, no ha de ser tanta que necesite triple número de jornales, pues los cinco primeros medios piés sale cada uno á diez, y el sexto á treinta; á no ser que sean tierras de poco suelo, en que el sexto medio pié sea de toba ó tosca.

5. Llamados así de *ornis*, que quiese decir *pájaro*.

6. Preciso es que haya alguna falta en el número 21, cuando dice que los vientos ornithias duran treinta dias, y que despues de ellos vienen la golondrinas, y segun lo que dice aquí vienen á los cuatro dias; por eso he puesto cuatro dias en lugar de los treinta que pone nuestro autor.

7. Estas eran unas fiestas que se celebraban en honor de esta diosa, á la que se habia dedicado en este tiempo del año un templo en el monte Aventino. Duraban cinco dias; en el primero se hacian sacrificios, durante los tres siguientes se daban combates de gladiatores, y el quinto se purificaba el pueblo.

8. Estas cuentas no vienen unas con otras, pues el hombre que abre en un dia diez y ocho hoyos de tres piés de largo y de ancho, y dos de hondo, levanta 324 piés cúbicos; el que labre catorce de la misma profundidad y de cuatro piés de largo y de ancho, cava 448 piés cúbicos; el que hace una zanja de 120 piés de largo, dos de ancho y dos y medio de hondo, cava 600 piés cúbicos, y ántes habia señalado á un jornalero en un dia 1.440 piés cúbicos. Pues teniendo una yugada 28.800 superficiales, multiplicados por dos hacen 57.600, y repartidos entre 40, que son los jornales que señala para cavar una yugada á dos piés de profundidad, caben á cada uno 1.440. Muchas veces observan los anotadores que en nada están más corrompidos los libros que en los números. En este supuesto, reconocido por Saboureux, es una inconsecuencia decir, como dice en su nota á este pasaje, que Columela no procura ser muy exacto en sus cálculos. ¡Ojalá fuera esta sola!

9. Mas bien se está en las dos terceras partes de esta estacion, si seguimos la division que hace Varron en el lib. 1, cap. 18 de *Re Rustica* ó la de otros autores; pero Columela no tiene aquí más consideracion que á la temperatura del aire y al calor. Así en este mismo capítulo se dice que está demediado el invierno cuando se pone la estrella que está en el pecho del Leon. En cuyo tiempo, si cuentas los dias, se inclina á su fin.

10. Como cada uno de los signos del Zodiaco comprende treinta grados, todos doce comprenderán 360; y teniendo el año 365 dias, es preciso que el sol permanezca alguna vez dos dias en un mismo grado para correr en un año toda la extension del Zodiaco.

11. Esto se llama *caprificacion*. De ella hay un lugar clásico en el libro 15, cap. 19, núm 21 de la *Historia natural* de Plinio, que dice así: «produce mosquitos el *cabrahigo:* estos, privados de alimento en su madre por habérsele corrompido el jugo, vuelan á las higueras, y picando frecuentemente los higos, dan entrada al aire por las aberturas que les hacen; despues sacan el humor lácteo y nocivo que tienen, con lo que se mejoran estos notablemente.»

12. No indica fenómeno como otros dias. Plinio nota que en este dia nace la Corona. Pero están muy discordes en otras cosas, y no es extraño que lo esten en ésta. Lo mismo le sucede en las calendas de Diciembre y Enero.

13. Esto es exacto, pues la yugada tiene 28.800 piés cuadrados.

14. Era costumbre de los romanos hacer este dia alguna cosa de su profesion, con la mira de comenzar felizmente el año.

NOTAS AL CAPÍTULO III.

1. Virgilio, Georg., lib. 4, v. 133.—Horacio, Oda 2, v. 48.

2. Aquí se habla verosímilmente de adobes, que son ladrillos crudos y secados al sol.

3. Estas fiestas son las que llaman *quinquatria*: se celebraban en Marzo cuando se habia edificado un templo á esta diosa en el monte Aventino. Duraban cinco dias.

4. No se trata de una era empedrada, sino de una parte de campo, sobre la cual se habrá trillado trigo que se habrá ablandado por las aguas del otoño, y en seguida se habrá labrado. Este autor pretendia sin duda que estando sembrada de esta manera con la paja, no se la comian los pájaros con tanta facilidad ni se la llevaban los vientos, y que estando cubierta ligeramente de tierra, germinaba con más facilidad.

5. De las cosas discordantes con una repugnancia natural. Por eso Plinio dice que toda la doctrina de Demócrito constaba de simpatía y de antipatía; esto es, de la concordia y de la discordia de las cosas.

Ad. La Horticultura ha sido siempre objeto de preferente atencion por parte de todos los agricultores, y tanto, que se puede decir, que al progreso de la Agricultura de un país cualquiera ha precedido el de la Horticultura; campo de ensayo y experiencias, dice el Sr. Navarro y Soler, al que se van sometiendo los adelantos que se pueden en la esfera del cultivo para darles sancion de utilidad y carta de naturaleza. Esta es, añade, la ley constante que se advierte en todos los países que no se han estacionado, ley que abonan la limitada extension en que funciona el hortelano, lo escogido de la tierra, el agua y los abonos con que cuenta, y especialmente la pericia de este agente de la produccion, que descuella, por lo comun, sobre la del labrador. Y nótase mayormente la diferencia entre la Horticultura antigua y moderna, con sólo comparar el sistema del cultivo. La Horticultura en un principio fué causa del cultivo intensivo, que ha cambiado hoy por com-

pleto la manera de ser de la Agricultura moderna, haciéndola producir cosechas muy superiores á las que se obtenian con mayores gastos por los antiguos sistemas, sembrando más de lo que racionalmente podia ser objeto de su atencion y asíduos cuidados. En el reducido campo de la huerta han ido desfilando, al compás del movimiento progresivo de las épocas, todos los adelantos conquistados por la iniciativa del genio ó la casualidad, irradiándose en más extensos horizontes al adquirir el conocimiento de la verdad de las ventajas que la fama venia preconizando desde léjos. No de otro modo puede considerarse aquella dominacion árabe en España, cuyo surco aún subsiste en nuestro suelo, sin ejemplo en ninguna otra parte, dejándonos ejemplares modelos como las huertas de Córdoba, Granada, Múrcia, Valencia, Lérida, Zaragoza, Tudela, Logroño y otras más en que han podido aprender todos los que hoy nos vemos precisados á tomar como modelos en el arte agrícola en la Edad Media. Hoy apénas en nuestro suelo ha adelantado la de Múrcia y Valencia, á cuya mejoría tal vez contribuyan otras industrias modernas; en lo demas, escasísimo adelanto se nota, debido, sin duda, al atraso en que yacen los cultivadores y en la apatía con que miran sus intereses los propietarios, desdeñándose de tomar la iniciativa en la reforma, como si las mejoras realizadas en este sentido no hubiesen de redundar en su propio provecho en plazo no lejano.

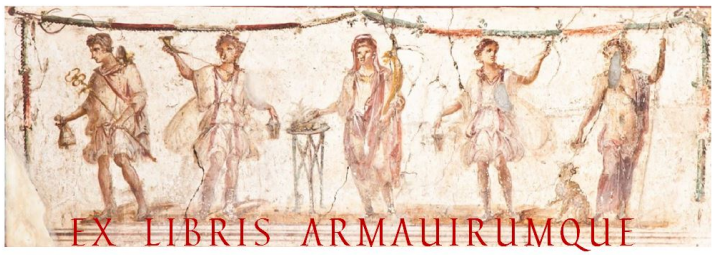
El arte hortícola puede considerársele en dos ramas principales: cultivo de hortalizas y arboricultura frutal; y, en general, el cultivo de la huerta responde hoy á distintos principios de los que han venido predominando hasta nosotros. Distínguese hoy este cultivo por dos palabras que le resumen: *intensidad* y *órden*, que á su vez se auxilian de la inteligencia y del capital.—Reducir la extension de la huerta al tenor de las necesidades que debe satisfacer, hacerla producir permanentemente por medio de combinaciones que la sostengan poblada de plantas diferentes y procurar que estas se hallen siempre en las condiciones más favorables para su desarrollo, y rindan los más abundantes y exquisitos frutos, es todo el secreto de la Horticultura moderna. Para todo, que son indispensables ciertos conocimientos de las producciones, agua, abonos en abundancia, no escasear jornales, en la seguridad de que los productos compensarán cumplidamente los sacrificios avanzados, si la situacion del mercado y su importancia corresponden al pensamiento de instalacion. Otra idea tambien debe tenerse muy en cuenta respecto á los mercados que se hallan á largas distancias: el conocimiento del clima es indispensable, sobre todo, para aquellos productos que exigen grande espera en su venta.

Las prácticas que insensiblemente van haciéndose lugar, se dirigen á divorciar las hortalizas del arbolado en la huerta, admitiendo únicamente la simultaneidad en casos muy especiales, bajo cierta forma y en determinados sitios; pero no excluyen la combinacion de aquellas

con la floricultura. Yo he visto, en las montañas de Santander, secos hermosos árboles y otros grandemente deteriorados por la sombra y el daño que pudieran hacer al desarrollo de las hortalizas colindantes en las carreteras, y en general, en el cultivo intensivo, y la verdad es que su producto no puede compensar las pérdidas que originan. Únicamente pueden con más provecho colocárseles en las espalderas y contraespalderas en las cercas, para oponerse á las corrientes del viento en los puntos muy descubiertos y para ciertos sombreos especiales que hay conveniencia en establecer en casos muy limitados. Por el contrario, las plantas de jardin, cuando toman parte en las platabandas que aislan los cuadros, embellecen la huerta y dejan utilidad, sin los inconvenientes de los árboles, aunque sean los más cortos.

Ahora bien, si en buenos principios no se admite confeccion de los árboles frutales con las hortalizas en una huerta, no debe excluírseles de la combinacion cuando se cuenta con terreno suficiente para ello. En este caso deben ocupar cuadros centrales y formar macizos de más ó ménos fondo en las avenidas de mayores y más constantes corrientes de viento, reservando para las hortalizas los cuadros exteriores mejor dispuestos, á fin de que el sol los bañe y el aire los penetre.

Los cultivos hortícolas presentan gran porvenir y están llamados á alentar la Agricultura y darla ejemplo, al paso que á modificar la alimentacion y aumentar los goces de la vida. El embellecimiento de las cercanías de las poblaciones y la conveniencia, sobre todo, de que las legumbres verdes y las frutas sean accesibles á las clases poco acomodadas de ciertos países en que se abusa demasiado del alimento seco, recomiendan su instalacion y propagacion. Establézcanse, dice el Sr. Navarro y Soler, bajo buenas bases, utilizando los conocimientos modernos, y los que los acometan harán un bien al país con provecho propio á la vez que de los demas.



EX LIBRIS ARMAUIRUMQUE

LIBRO DUODÉCIMO.

DE LA CASERA.

PREFACIO.

XENOFONTE el ateniense, Publio Silvino, dijo en su libro que intituló *Económico*, que el matrimonio se ha instituido por la naturaleza de tal manera, que no sólo se contraia en él una sociedad de vida la más agradable, sino tambien la más útil; lo que ya hace tiempo que repitió Ciceron, y que el varon se habia unido con la hembra para que el género humano no se extinguiese pasado mucho tiempo; como tambien, además de esto, para que esta sociedad preparase á los mortales auxilios, á fin de ayudarlos en la vejez. Como asimismo el alimento y la manutencion de los hombres no se habia de preparar al raso y en sitios silvestres del mismo modo que la de las fieras, sino en casa y debajo de techado, fué preciso que uno de los dos sexos estuviese fuera y expuesto á las injurias del temporal para procurar lo necesario á dicho fin con su trabajo ó industria, y otro dentro para encerrarlo y guardarlo en la casa; pues si era indispensable cultivar los campos, navegar ó tambien dedicarse á otro género de comercio para adquirir algunas facultades, convino igualmente, que despues de haber acumulado en la casa los bienes que se habian adquirido, hubiese otra

persona que los custodiase y ejecutase los demas trabajos que debian hacerse en ella, pues los frutos y los demas alimentos vegetales tenian necesidad de un techado; las crias y otras producciones de las ovejas y demas animales se habian de guardar debajo de llave, como tambien todas las demas cosas con que se alimenta y se viste el género humano. Por lo cual, como lo que hemos propuesto exigiese trabajo y cuidado, y no se adquiriesen fuera de casa con poco afan las cosas que convenia guardar en ella; con razon, como he dicho, se ha destinado por la naturaleza el trabajo de la mujer para el cuidado doméstico, y el del marido para los ejercicios forenses y para los exteriores. Por consiguiente, ha asignado al hombre calores y frios que sufrir, tambien caminatas y trabajos de la paz y de la guerra, esto es, de la Agricultura y del servitio militar; y á la mujer, por haberla hecho inhábil para todas estas cosas, le dió el cuidado de las domésticas. Y como habia dado á este sexo en parte la custodia y la diligencia, por tanto lo ha hecho más tímido que al viril, pues la timidez contribuye muchísimo al cuidado para la custodia. Pero como á los que procuraban fuera de casa y al raso buscar la comida les era algunas veces preciso rechazar las injurias, por esto hizo al varon más atrevido que á la mujer. Y porque despues de adquiridos los bienes fueron la memoria y la diligencia igualmente necesarias al hombre y á la mujer, no dotó en estas facultades ménos al uno que al otro. Además, como la simple naturaleza no queria que sér alguno reuniese todas las perfecciones, tuvo á bien que uno necesitase de otro, porque comunmente lo que á uno falta se halla en el otro. Esto es lo que expusieron, no sin utilidad, Xenofonte en el *Económico*, y despues Ciceron que lo tradujó al latin. Pues no sólo entre los griegos, sino despues entre los romanos, hasta el tiempo de nuestros padres, casi todo el trabajo doméstico fué peculiar de las mujeres, como si los padres de familia volviesen á sus casas á descansar de los negocios

forenses desechando todos los cuidados. En efecto, habia en ellas un respeto sumo, junto con concordia y exactitud, y la esposa, animada á la vigilancia por una admirable emulacion, ponia mucho empeño en aumentar y mejorar por su cuidado los bienes de su marido. Nada se veia separado en la casa, nada que dijese el marido ó la mujer ser privativamente suyo, sino ambos conspiraban á beneficiar el caudal comun, de suerte qué la exactitud de la mujer en las cosas de la casa era igual á la industria del marido en los negocios forenses. Por consiguiente, el cargo de capataz y el de la casera no era de gran trabajo, como que los mismos amos visitaban diariamente y manejaban su caudal. Pero ahora que la mayor parte de las mujeres están entregadas al lujo y á la ociosidad, de tal manera, que ni áun se dignan de tomar el cuidado de preparar la lana y hacerla hilar y tejer, y se fastidian de las ropas de telas echadas en la casa, al paso que arrastradas por una perversa pasion, sacan de sus maridos, á fuerza de alhagos, otras más exquisitas que se compran por una excesiva suma de dinero que se lleva casi todas sus rentas, no es maravilla que las fatigue el cuidado del campo y de los instrumentos de la labor, y que tengan por una cosa indecente estar unos pocos dias en la casería. Por lo cual, habiendo no sólo dejado de usarse, sino aniquilándose enteramente aquella costumbre antigua de las madres de familia, sabinas ó romanas, se ha introducido por necesidad que el cuidado de la casera se extienda á ejercer las funciones de aquellas; porque tambien los capataces han entrado á ocupar el lugar de sus amos, que en otros tiempos, por una costumbre antigua, no sólo cultivaban los campos, sino tambien habitaban en ellos. Pero á fin de que no parezca que he tomado intempestivamente el oficio de censor para reprender las costumbres de nuestros tiempos, voy ahora á tratar de las obligacioaes de la casera.

CAPITULO I.

Cualidades de la casera y reglas que debe observar para cuidar de las cosas de la casa.

Así (para no separarnos del órden que empezamos á seguir en el volúmen anterior) la casera debe ser jóven, esto es, no demasiado muchacha, por los mismos motivos que hemos referido hablando de la edad del capataz; debe tener tambien una salud robusta, no ser fea ni por el contrario muy bonita; pues si tiene robustez completa, resistirá las vigilias y otros trabajos; la demasiada fealdad hará que su consorte se fastidie de ella, y la mucha hermosura lo hará de sidioso. Y así se ha de procurar no tener un capataz vagamundo y que huya de su compañera, ni por el contrario un holgazan metido en la casa y en los brazos de la mujer. Pero no son estas cosas que hemos dicho las que tan sólo hemos de observar en la casera. Pues se ha de examinar sobre todo si tiene mucha oposicion al vino, á la glotonería, á las supersticiones, al mucho dormir y á los hombres, si la ocupa el cuidado de lo que debe traer á la memoria, y de lo que debe preveer para en adelante, á fin de que siga poco más ó ménos las reglas que hemos prescrito al capataz; porque las más cosas deben ser iguales en el hombre y en la mujer, y uno y otro han de evitar tanto el obrar mal como deben esperar la recompensa de lo que han hecho bien. Tambien pondrá el mayor cuidado en que el capataz tenga dentro de casa el menor trabajo que pueda ser, como que ha de salir desde por la mañana con la gente y volver al anochecer fatigado con el trabajo que ha dado. Sin embargo, instruyendo á la casera en sus obligaciones, no dispensemos al capataz del cuidado de las cosas de la casería, sino solamente aligeramos su trabajo, dándole quien le ayude. Por lo demas,

las cargas del interior de la casa no se han de dejar enteramente de cuenta de la mujer, sino se le han de confiar de tal suerte, que de tiempo en tiempo echará el capataz una mirada. Pues este es el medio de que sea más exacta, si tiene presente que hay allí á quien ha de dar frecuentemente cuenta. Finalmente, debe ella estar muy convencida de que debe permanecer siempre, ó á lo ménos la mayor parte del tiempo, en la casería; además que debe hacer salir los esclavos que tienen que hacer algo en el campo, retener dentro de la casería los que le pareciere precisos para que hagan en ella alguna cosa, y procurar que no se queden los trabajos sin ejecutar por una diaria inaccion, examinar con cuidado si las cosas que se traen á la casería están echadas á perder, y no recibirlas sin haberlas reconocido bien y estar cierta de que están en buen estado; separar asimismo las que están destinadas para el gasto, y guardar las que no hacen falta, para no consumir en un mes lo que puede alcanzar para todo el año. Tambien si alguno de la familia comenzare á estar malo, tendrá cuidado de que se le asista lo mejor que se pueda, pues de semejante atencion resulta la benevolencia, y no ménos la sumision. Fuera de que, así que se han restablecido, procuran servir con más fidelidad que ántes si se les ha cuidado en su enfermedad.

CAPITULO II.

El órden que debe tener para guardar las provisiones, las ropas y los muebles.

Despues de esto deberá tener presente que las cosas que se traigan permanezcan encerradas sin echarse á perder en sitios convenientes y saludables. Pues de nada se ha de tener mayor cuidado que de preparar un paraje en que se guarde cada cosa, para sacarla cuando sea menester. Ya se ha dicho

las cualidades que estos deben tener, tanto en el primer volúmen cuando tratábamos de la construccion de la casería, como en el undécimo al hablar de las obligaciones del capataz; pero ni áun ahora nos será molesto hacerlo ver en pocas palabras. Pues el cuarto más alto se destinará para los utensilios más preciosos y las ropas: el seco y enjuto pasa por conveniente para guardar los granos; el que es fresco conserva excelentemente el vino: el que tiene bastante luz es bueno para los muebles quebradizos y para las operaciones que necesitan mucha claridad. Preparados, pues, los cuartos donde se han de guardar dichas cosas, convendrá en general colocar cada una en su lugar, y algunas aparte, para que pueda tomar cada una cuando sea menester. Pues hay un refran antiguo que dice, no haber pobreza más cierta que cuando necesitas alguna cosa no poderte servir de ella por no saberse dónde está tirada. Por consiguiente, es más trabajosa en la economía doméstica la negligencia que el cuidado. Pues, ¿quién dudará que no hay cosa más hermosa que el arreglo y el órden? lo que puede conocerse muchas veces en los espectáculos de los juegos públicos: pues cuando un coro de cantores no está acorde en medidas ciertas, ni sigue el tono que le da el maestro que lo dirige, parece á los oyentes que el canto tiene alguna cosa de disonante y tumultuoso; pero cuando están acordes y forman, por decirlo así, una unidad de canto cuya medida y prosódia están bien manifiestas, esta consonancia de voces, no sólo hace oir á los mismos cantores cierta cosa agradable y dulce, sino tambien encanta á los espectadores y á los oyentes con un suavísimo placer. Tambien en el ejército, ni el soldado ni el general pueden llevar cosa alguna á cabo sin órden y arreglo, pues los armados se confundirian con los desarmados, con el soldado de caballería el de infantería, los carros con los soldados de caballería, si todos estuvieran mezclados. Este mismo método de preparacion y de órden es muy ventajoso tambien en los bajeles, pues cuando sobreviene

una tempestad, y está el bajel equipado convenientemente, el contramaestre va sacando los aparejos del sitio donde están colocados, cada uno en su lugar, sin alterarse al momento que los ha pedido el piloto. Pues si el órden y el arreglo hacen tanto efecto en los teatros, en los ejércitos, ó tambien en los navíos, no hay duda alguna que sean igualmente necesarios en el cargo de la casera respecto á las cosas que debe encerrar, pues cada cosa de por sí se reconoce con más facilidad cuando tiene lugar señalado; y si alguna por casualidad no está en el mismo lugar vacío, advierte que se debe buscar lo que falta. Pero si es menester cuidar ó componer alguna cosa, se conoce con más facilidad cuando se les pasa revista por su órden. De todo lo cual, Marco Ciceron, siguiendo la auturidad de Xenofonte, introduce de esta manera á Iscomaco, respondiendo lo que sigue á las preguntas que le hizo Sócrates.

CAPITULO III.

Preceptos que da en órden á esto mismo Ciceron siguiendo la autoridad de Xenofonte.

Habiendo preparado sitios convenientes, hemos empezado á distribuir en ellos los instrumentos y los muebles: y en primer lugar hemos puesto aparte las partes que acostumbramos emplear en los sacrificios, en seguida los adornos que sirven á las mujeres en los dias de fiesta, despues tambien lo que sirve á los hombres para engalanarse en los dias solemnes, y no ménos los calzados que convienen á uno y otro sexo: últimamente se ponian con separacion en una parte las armas y las lanzas, y en otra los utensilios de que se sirven para labrar la lana. En seguida se ponian en su lugar, segun costumbre, la batería de cocina, los muebles que sirven para el baño, los del tocador, la vajilla, mantelería y demas que

sirve para la comida de todos los dias y la de los de convites. De las cosas del consumo diario hemos hecho dos partes; hemos puesto aparte lo que se puede gastar en el mes, y la provision del año es la otra que tambien hemos dividido en otras dos partes: mediante lo cual se padece ménos engaño en razon del tiempo en que se han de acabar. Así que hemos separado todas estas cosas, hemos colocado cada una en su lugar, despues hemos entregado las de un uso diario á los esclavos que suelen servirse de ellas, como son las que pertenecen á las labores de la lana á cocer y aviar la comida, les hemos indicado el sitio donde las han de poner y les hemos prevenido que cuiden de su seguridad. Pero aquellas cosas que empleamos los dias de fiesta cuando nos vienen algunos huéspedes ó en algunas ocasiones raras, estas se las hemos entregado al despensero señalando á todas su sitio: se las hemos contado todas; despues de contadas hemos formado nosotros una lista y le advertimos que cualquiera cosa que hiciera falta supiera de donde la daba; que la tuviese presente y anotase qué era lo que habia dado, cuándo y á quién; y cuando lo recibiese que pusiese cada cosa en su lugar. Así nos han dado los antiguos en la persona de Iscomaco los mismos preceptos de industria y cuidado que damos ahora nosotros á la casera. Y no se ha de ceñir su vigilancia solamente á guardar bajo de llave las cosas que se hayan traido á la casa, sino de tiempo en tiempo ha de reconocerlas y procurar que los muebles ó las ropas que tiene guardadas no se deterioren con la porquería, ni las producciones de la tierra ú otros comestibles se echen á perder por su negligencia ó por su desidia. Pero en los dias lluviosos ó cuando los frios ó las heladas no dejaran á las mujeres emplearse al raso en los trabajos rústicos, estarán preparadas y cardadas las lanas para que se dedique á la labor de estas y pueda ella con más facilidad trabajar su tarea y echársela á otras. Pues nada perjudicará que su ropa, la de los aperadores y la de los otros esclavos que tengan alguna comision

particular se haya hecho en casa, y con esto tendrá ménos gravamen el padre de familia. Pero una cosa ha de observar tambien siempre, y es registrar la casería desde que habrá salido ya la gente para ver si ha quedado alguno de los que debian trabajar en el campo: y si alguno (como sucede) rezagándose dentro de la casa hubiere burlado la vigilancia de su marido, le preguntará la causa de su desidia, y averiguará si alguna enfermedad le ha obligado á quedarse, ó si se ha escondido por pereza. Y si entendiere que tiene enfermedad, aunque sea finjida, lo llevará sin dilacion á la enfermería: pues más vale que si está fatigado descanse bajo de custodia uno ó dos dias que el que contraiga una verdadera abrumado con el excesivo trabajo. En fin, de ninguna manera convendrá que esté de asiento en un mismo sitio, pues su oficio no es sedentario, sino unas veces se arrimará al telar, y si sabe tejer mejor que el que está trabajando en él, enseñarlo si no sabe tanto, aprender del que entiende más: otras veces visitará los que preparan la comida para la gente: cuidará además de que se limpien la cocina, los tinados y los pesebres: tambien abrirá de tiempo en tiempo las enfermerías si están desocupadas de enfermos, y las libertará de inmundicias, para que cuando el caso lo exija las encuentren los que entren de nuevo bien arregladas, pertrechadas y sanas. Estará presente cuando los despenseros y los reposteros pesen ó midan alguna cosa, ó cuando los pastores ordeñaran las ovejas ó las cabras en los establos, ó cuando apliquen los corderillos ó las crias de los demás animales á que mamen: asistirá tambien al esquilo, recogerá con cuidado las lanas, y comparará el número de los vellones con el de las cabezas: estrechara además á los esclavos que tienen cargo de cuidar de los muebles á que los aseen, á que limpien los instrumentos de hierro y les quiten el moho, y si los demás necesitan de repararse, los lleven á los respectivos artesanos para que los compongan. En fin, arregladas todas estas cosas, creo que de nada servirá esta distribucion si,

como ya he dicho, el capataz, y algunas veces el amo y la señora, no tienen su consideracion puesta en que se observe el órden establecido. Lo cual tambien se ha observado siempre en las ciudades que tienen buena policía, á cuyos jefes y magnates no les pareció suficiente que tuviesen buenas leyes si no hubieran encargado que vigilasen sobre que se cumpliesen á ciudanos muy exactos nombrados al efecto, á los cuales llaman los griegos *noxeophilaxus*. El oficio de estos era llenar de elogios y no ménos de honores á los que obedeciesen á las leyes; pero á los que no las observan darlos castigo. Lo que ahora hacen seguramente los magistrados que con jurisdiccion permanente mantienen las leyes con vigor. Pero basta ya de preceptos generales sobre esta administracion.

CAPITULO IV.

Que se prepare un sitio y vasijas á propósito para encurtidos y para guardar las frutas secas.

Vamos ahora á dar preceptos sobre las demas cosas que se habian omitido en los libros anteriores, porque se reservaban para cuando se tratase de las obligaciones de la casera; y para guardar algun órden empezaremos por la primavera, porque en esta estacion, habiéndose concluido las sementeras de invierno y las tremesinas, hay ya tiempos desocupados para hacer las cosas que vamos á enseñar. La tradicion nos ha enseñado que no faltó á los autores cartagineses, á los griegos, ni tampoco á los romanos, el cuidado de las cosas pequeñas: pues Magon cartaginés, Hamilcar, á quien parece haber seguido Mnaseas y Paxamo, escritores no obscuros, griegos de nacion, y, finalmente, algunos de la nuestra, despues que las guerras les dejaron lugar, no se han desdeñado de pagar cierta especie de tributo á la subsistencia

de los hombres, como Marco Ambivio, Menas Licinio y Cayo Macio, que se dedicaron á instruir con sus preceptos la industria del panadero, del cocinero, y no ménos la del repostero. Pero todos estos autores han querido que el que tome cualquiera de estos oficios sea casto y continente, porque es muy importante que las cosas de beber ó de comer no se toquen sino por un impúbero, ó á lo ménos por personas muy abstenidas de la Vénus; de suerte que un hombre ó una mujer casados, ántes de llegar á estas cosas, deben bañarse en un rio ú en otra agua corriente, por lo cual estos necesitan del ministerio de un muchacho ó de una doncella por cuyo medio se saquen las cosas que hagan falta de donde están encerradas. En seguida de este precepto previenen que se prepare un sitio y vasijas convenientes para guardar hortalizas encurtidas y frutas secas, que el sitio no esté expuesto al sol, y sea muy fresco y muy seco, para que las provisiones, si están allí mucho tiempo, no contraigan moho. Pero que las vasijas sean de barro ó de vidrio, sean más bien muchas [1] que grandes, y de ellas unas bien bañadas de pez, y sin embargo, algunas sin baño, segun lo exija la calidad del aliño. Estas vasijas conviene que se hagan expresamente de forma que tengan la boca grande y de una misma anchura de alto á bajo, que su hechura no sea semejante á las de las tinajas, para que despues de haber sacado parte de las cosas que están guardadas en ellas para el gasto, se precipite al suelo de la vasija con igualdad todo lo que quede por medio de un peso que se le cargará [2], pues el modo de conservarlas sin que se echen á perder es no dejarlas nadar en el licor en que se han echado para guardarlas, sino tenerlas siempre sumergidas en él. Lo que apénas podria hacerse si estuvieran en una tinaja por la desigualdad de su figura. Pero que para esto es muy preciso el uso del vinagre y de la salmuera muy fuerte, cuyas dos cosas se hacen de esta manera.

CAPITULO V.

Modo de hacer vinagre de vino torcido.

Para hacer vinagre, echa en cuarenta y ocho sextarios de vino torcido una libra de levadura, tres onzas de higos secos y un sextario de sal, todo molido y desleido ántes en un cuartario de miel clara. Algunas personas echan en la misma porcion de vino cuatro sextarios de cebada tostada, cuarenta nueces encendidas, y media libra de yerbabuena verde. Otros caldean unas barras de hierro hasta hacerlas ascua y las introdúcen en la misma medida de vino, y además encienden las cáscaras de cinco ó seis piñones, y las echan allí ardiendo: otros hacen lo mismo con piñones encendidos de pinabete.

CAPITULO VI.

Cómo se hace la salmuera fuerte.

La salmuera fuerte la harás de esta manera: pon en la parte de la casería más expuesta al sol una tinaja con la boca muy ancha, llena esta tinaja de agua de lluvia, pues es la mejor para el efecto, y si no la hubiere, llénala de agua de fuente muy dulce. Mete en ella una canastilla de junco ó una esportilla de esparto que se ha de llenar de sal blanca para que la salmuera salga más blanca. Cuando vieres que pasados algunos dias se derrite la sal, inferirás de ello que la salmuera no está todavía bien hecha. Y así continuarás echando otra sal por algun tiempo, hasta que permanezca toda entera en la esportilla y no se disminuya. Y así que

adviertas que sucede esto, conocerás que la salmuera ha llegado á su punto de perfeccion, y si quisieres hacer otra en la misma vasija, echarás ésta en otras que esten bien dadas de pez y las tendrás cubiertas al sol, pues su actividad le quita todo el moho y le da buen olor. Hay otra manera de saber si la salmuera está en su punto: pues en echando en ella un poco de queso fresco, si se fuere á lo hondo, conocerás que no está todavía hecha [1]: si se quedare nadando encima es que está en su punto de perfeccion.

CAPITULO VII.

Qué yerbas se aliñan en cada una de las estaciones del año, y de qué manera.

Preparadas estas cosas convendrá coger para el gasto, hácia el equinoccio de primavera, pella y tallo de col, alcaparra, tallos de apio, ruda, apio caballar con su tallo ántes que salga del zurron, tallos de férulas ántes que se desenvuelvan, la flor muy tierna de la zanahoria silvestre ó cultivada con su tallo, la flor sin abrir de nueza blanca, la del espárrago, la del brusco, la de la nueza negra, la de la yerba puntera, la del poleo, la de la yerba gatera, la de la lapsana, la del hinojo marino y su tallo que se llama pié de milano. Todas estas yerbas se guardan muy bien con un mismo aliño, esto es, mezclando dos partes de vinagre con una de salmuera fuerte. Pero la nueza blanca, el brusco, la nueza negra, el espárrago, la lapsana, la zanahoria, la yerba gatera y el hinojo marino se colocan aparte, cada una en su lebrillo. En seguida, despues de haber polvoreado estas yerbas con sal, se ponen á la sombra hasta que den su humedad: si echan tanta que se puedan lavar en ella, está bien; si no, se lavan con salmuera fuerte, que se les echa por encima y

se comprimen cargándoles un peso: despues se pone cada cosa en su vasija, y se echa sobre ella, como dije arriba, un caldo compuesto de dos partes de vinagre y una de salmuera fuerte, y se le pone encima un haz de hinojo seco cogido el año anterior por la vendimia, de suerte que comprima las yerbas y haga subir el líquido hasta el borde de la vasija. El apio caballar, la férula y el hinojo, luégo que los hayas cogido, los tenderás en la casería hasta que se marchiten: en seguida les quitarás las hojas y toda la corteza de los tallos. Estos, si fueren más gruesos que el dedo pulgar, los cortarás con una caña y los dividirás en dos partes; y áun las mismas flores convendrá henderlas y partirlas para que no esten muy gruesas, y echarlas de esta suerte en las vasijas. En seguida se les echará por encima el líquido que se ha dicho arriba, añadiendo unas pocas raicillas de la serpicio, que los griegos llaman *silphion*, y cubriéndolo todo con un manojo de hinojo seco, de suerte que el líquido suba por encima. Conviene secar en la casería por muchos dias, hasta que se marchiten, las pellas y los tronchos de col, las alcaparras, el hinojo marino, el poleo y la yerba puntera, y en seguida encurtirlas del mismo modo que la férula, la ruda, la ajedrea y el orégano. Hay algunas personas que encurten la ruda solamente con salmuera fuerte sin vinagre, y en seguida, cuando es menester gastarla, la remojan en agua ó áun en vino, y le echan aceite por encima, y así la comen. Con este mismo condimento podria conservarse fácilmente la ajedrea y el orégano verdes.

CAPITULO VIII.

Cómo se hace la oxygala.

La oxygala la harás de esta manera. Toma una olla nueva y barrénala por junto al fondo: en seguida tapa el

agujero que hayas hecho con un taruguillo, y llena esta vasija de leche de ovejas muy fresca y echa en ella unos manojillos de estos aliños verdes, orégano, yerbabuena, cebolletas y cilantro. Estas yerbas las has de sumergir en la leche de suerte que sus ataduras queden fuera. Cinco dias despues saca el taruguillo con que habias tapado el agujero, y deja salir el suero fuera: en seguida, luégo que la leche empiece á correr, taparás con el mismo taruguillo el agujero, y pasados tres dias deja salir el suero como se ha dicho arriba, saca los manojos de aliños y tíralos: despues estrega sobre la leche un poco de tomillo y orégano secos, echa la porcion que te parezca de puerro sectivo picado, y revuélvelo todo bien, y al cabo de dos dias deja salir otra vez el suero, tapa el agujero, echa la sal molida que sea suficiente, revuélvelo todo, y, por último, despues de haber puesto una cobertera sobre la olla y de haberla cogido con yeso, no la abrirás ántes que la necesidad lo exija. Hay algunas personas que despues de haber cogido la yerba del mastuerzo sativo ó áun del silvestre, le secan á la sombra, en seguida echan en salmuera sus hojas, tirando el tallo, las exprimen y las echan en la leche sin más aliños, añadiendo la porcion de sal que estiman suficiente, y en lo demas hacen lo que hemos prescrito arriba. Otros mezclan en una olla hojas frescas de mastuerzo cultivado con leche dulce, y á los tres dias vacian el suero como hemos prescrito: despues de lo cual echan ajedrea verde picada, y tambien semillas secas de cilantro, de eneldo, de tomillo y de apio molidas todas juntas y mezcladas con sal bien cocida y tamizada. Y en lo demas hacen lo mismo que hemos dicho arriba.

CAPITULO IX.

Cómo se han de encurtir los tronchos de lechuga, la achicoria, y los cogollos de zarza, tomillo, ajedrea, orégano y rábano rústico.

Conviene salar en un lebrillo los tronchos de lechuga mondados desde el pié hasta el sitio donde se verán salir hojas tiernas, y dejarlos en él un dia y una noche hasta que arrojen la salmuera: en seguida lavarlos en ella, exprimirlos y extenderlos sobre zarzos hasta que se sequen, ponerles un lecho de eneldo seco, hinojo, con un poco de ruda y puerros picados, y mezclado todo: despues poner estos tronchos secos de manera que haya entre ellos guisantes verdes enteros, los cuales asimismo deberán ántes estar en remojo un dia y una noche en salmuera fuerte, y luégo que se hayan secado del mismo modo se echarán con los manojos de lechugas, y se les echará por encima un caldo compuesto de dos terceras partes de vinagre y una de salmuera, y por último, se comprimirán con un manojo de hinojo de manera que sobrenade el caldo. Para que esto se verifique, la persona á cuyo cargo corra, deberá echar muy á menudo caldo nuevo sobre el primero y no dejar que se sequen las yerbas encurtidas, sino además de lo dicho, que es muy propio para esto, enjugará por defuera las vasijas con una esponja limpia y las refrescará con agua de fuente muy recien cogida. Del mismo modo que la lechuga conviene aliñar la chicoria, los cogollos de zarza, como tambien los de tomillo, los de ajedrea, los de orégano y los de rábano rústico. Y se ha de advertir que esto que hemos escrito se compone en el tiempo de la primavera.

CAPITULO X.

Del aliño de las cebollas, de las peras, ciruelas y otras frutas.

Ahora vamos á dar preceptos acerca de las cosas que se deben recoger en el estío, para guardarlas hácia el tiempo de la cosecha ó despues. Escoge la cebolla de Pompeya ó la de Ascalon, ó tambien la sencilla del país de los Marsos, que llama la gente del campo *union:* ésta es la que no tiene tallos ni hijuelos junto á sí. Esta la secarás ántes al sol, en seguida, despues de haberla refrescado á la sombra, la pondrás en una olla sobre un lecho de tomillo ú orégano, y echándole un caldo de tres partes de vinagre y una de salmuera, le pondrás encima un manojillo de orégano de suerte que la cebolla esté bien sumergida, y así que haya embebido, se llenará la vasija del mismo líquido. En este tiempo se componen para guardarlas las frutas del cornejo, las ciruelas harta-bellacos, las silvestres, y no ménos las peras y las manzanas de todas especies. Las frutas del cornejo de que nos hemos de servir en lugar de aceitunas, y tambien las ciruelas silvestres y los harta-bellacos, se han de coger cuando están todavía duras y no han madurado; pero, sin embargo, no demasiado verdes; en seguida han de estar secándose un dia á la sombra; y despues se mezclarán partes iguales de vinagre y arrope ó mosto cocido, y se les echará esta mezcla por encima. Pero será conveniente añadir un poco de sal para que no crien gusanos ú otros vichos; se guardan más cómodamente mezclando dos partes de arrope con una de vinagre. Las peras de *Dolabela*, las de *Palombora*, las *Reales*, las de *Vénus* que son muy coloradas, las *Grandes*, las de *Nevio*, las *Latericianas*, las *Decumanas*, las de *olor de laurel*, las *Mosqueruelas*, así que las hayas cogido sin madurar, pero no muy verdes, míralas con atencion si

están sanas, sin defecto y sin gusanos: en seguida acomódalas en una olla de barro dada de pez, que llenarás de vino de pasas ó de mosto cocido hasta quedar en la mitad, de suerte que toda la fruta esté sumergida, y despues pónle una cobertera que cogerás con yeso. Lo que he creido advertir con una máxima general es que no hay especie alguna de fruta que no se pueda conservar en miel. Por lo cual, como las frutas confitadas en miel son algunas veces saludables á los enfermos, yo pienso que se conserven en miel, aunque sean unas pocas, pero cada especie aparte: pues si las revuelves unas con otras se echarán á perder mútuamente. Y por cuanto esto nos ha dado la oportunidad de hacer mencion de la miel, debemos recordar que en este mismo tiempo se han de castrar las colmenas, se ha de sacar la miel y derretir la cera: de cuya materia hemos hablado ya en el libro nono; ni ahora exigimos de la casera otro cuidado, sino que asista á estas operaciones y custodie el fruto.

CAPITULO XI.

Del modo de sacar la meloja.

Por lo que hace á lo demas, como en esta estacion se debe guardar para bastante tiempo la meloja, y tambien el agua de aloja, convendrá tener presente que así que se haya extraido de los panales la miel de segunda clase, se desmenucen estos inmediatamente y se echen en agua de fuente ó de lluvia: que en seguida se cuele el agua despues de haberla exprimido, que se eche en un perol de plomo, se cuezca, y se le quite toda la porquería espumándola. Así que se haya cocido y haya tomado la consistencia del arrope se dejará que se enfrie y se echará en frascos bien bañados de pez. De esta meloja se sirven algunas personas en lugar

de agua de aloja: otras tambien la emplean en lugar de arrope para aliñar las aceitunas: para esta, á la verdad, la creo más propia, pues tiene un gusto ordinario y no puede servir de remedio á los enfermos en lugar del agua de aloja, porque si se bebe ocasiona ventosidades en el estómago y en los intestinos.

CAPITULO XII.

Cómo se hace el agua de aloja.

Por lo cual, puesta aparte la meloja y dejándola para conservar las frutas, se ha de hacer agua de aloja con miel muy buena. Y esta no se hace de un modo sólo. Pues algunas personas encierran muchos años ántes agua de lluvia, y la tienen al raso en un sitio donde dé el sol, en unas vasijas: en seguida, despues de haberla trasegado á otras y haberla aclarado (pues todas las veces que se trasiega, aunque dure mucho tiempo, se encuentran en el fondo de la vasija unos asientos lo mismo que heces), mezclan un sextario de esta agua con una libra miel. Sin embargo, algunos que quieren darle un gusto más áspero, deslien en un sextario de agua nueve onzas de miel, llenan con esta porcion un frasco, lo tapan con yeso, y lo dejan hácia el nacimiento de la canícula que esté cuarenta dias al sol; y, por último, lo ponen en un sobrado donde llegue el humo. Otros que no han tenido el cuidado de añejar el agua de lluvia, la toman reciente y la cuecen hasta que quede en la cuarta parte: en seguida, así que se ha enfriado, si quieren hacer más dulce el agua de aloja, mezclan un sextario de miel con dos de agua; y si más áspera, le echan á un sextario de agua nueve onzas de miel, y despues de haberla hecho, guardando estas proporciones, la echan en un frasco, y habiéndola asoleado por cuarenta dias, como he dicho arriba, la ponen en seguida en un sobrado en que entre el humo.

CAPITULO XIII.

Tiempo en que se ha de hacer el queso para el gasto de la casería, y modo de encurtir la verdolaga y el hinojo marino.

El tiempo más propio de hacer queso para el consumo de la casería es aquel en que el queso da ménos suero; y, á lo último, cuando ya hay poca leche, no es tan conveniente perder jornales en llevar estos esquilmos á la plaza; y, á la verdad, muchas veces se echan á perder los que se llevan en tiempo de calor por ponerse acedos. Y así vale más hacerlos en este mismo tiempo para el gasto propio. Y el hacer el queso con la mayor perfeccion es obligacion del pastor de ovejas, á quien hemos dado preceptos al intento en el libro séptimo, los cuales debe seguir. Hay tambien ciertas yerbas que puedes encurtir al aproximarse la vendimia, como la verdolaga y la hortaliza tardía, que algunos llaman hinojo marino cultivado. Estas yerbas se limpian con cuidado y se extienden á la sombra: en seguida, á los cuatro dias, se acomodan cada una con separacion sobre un lecho de sal que se pone en los fondos de las ollas, y echándoles vinagre se les pone por encima una capa de sal, pues á estas yerbas no les conviene la salmuera.

CAPITULO XIV.

Modo de secar las manzanas y las peras.

En este mismo tiempo, ó tambien á principios del mes de Agosto, se escogen las manzanas y las peras de gusto más dulce, y despues de haberlas partido en dos ó tres pedazos, con una caña ó con un cuchillo de hueso, se ponen

al sol hasta que se sequen. Si hay muchas, no hacen la menor parte del alimento de la gente del campo en el invierno, pues les tienen en lugar de comida sólida: lo mismo sucede con los higos, que, si se han guardado secos, ayudan á mantenerlos durante la misma estacion.

CAPITULO XV.

Modo de pasar los higos.

Estos no se deben escoger ni muy maduros ni sin madurar, y se han de extender en un sitio donde dé todo el dia el sol. Se clavan unas estacas á cuatro piés de distancia unas de otras, y se unen en forma de yugo por medio de pértigas; en seguida se ponen sobre los yugos unos cañizos hechos para este efecto; de suerte que esten dos piés levantados, á fin de que los higos no puedan atraer la humedad que despide la tierra comunmente [1] por las noches: entónces se echan los higos sobre este cañizo, y se extienden sobre la tierra, por ambos lados, unos zarzos entretejidos de paja larga, de carrizos ó de helecho, para que se levanten al ponerse el sol, y echados el uno sobre el otro, en forma de bóveda, como las chozas, defiendan los higos, miéntras se van secando, del rocío y algunas veces de las lluvias, pues ambas cosas echan á perder dicha fruta. En seguida, luégo que se hayan secado, convendrá meterlas al medio dia, cuando esten calientes, en orzas bien bañadas de pez, y apretarlos con cuidado, teniendo, sin embargo, la precaucion de extender por debajo de ellos un lecho de hinojo seco, y de cubrirlos con una capa de lo mismo luégo que esten llenas las vasijas, las cuales conviene cubrirlas con tapaderas, y coger estas con yeso, poniéndolas en un granero muy seco para que se conserven los higos mejor y por más tiempo. Algunas personas, despues de haber cogido los

higos les quitan los cabillos y los extienden al sol; en seguida, así que se han secado un poco, y ántes de que se pongan duros, los echan en unos lebrillos de barro ó de piedra; despues los pisotean, con los piés lavados, como se pisa la harina para amasarla, y les mezclan ajonjolí tostado con anís de Egipto, semilla de hinojo y cominos. Luégo que han pisado bien esto y han amasado bien toda la pasta de higos deshechos, hacen unas tortas medianas que envuelven en hojas de higuera, las lian con juncos ó con otra cualquiera yerba, las ponen sobre zarzos y las dejan secarse. En fin, luégo que se han secado bien, las encierran en vasijas bañadas de pez; otros encierran esta misma pasta de higos en unas orzas sin pez, y despues de tapadas las calientan en una hornilla ó en el horno para que se enjugue más prónto toda la humedad, y así que están secas las ponen en un sobrado, y cuando es menester gastar la pasta, quiebran la orza, pues no pueden sacarla de otra suerte cuando está endurecida. Otros escogen los higos más gruesos cuando están todavía verdes y los extienden al sol, despues de haberlos abierto con una caña ó con los dedos, allí los dejan que se sequen; luégo que están bien secos, los recogen durante el calor de la medio dia, cuando se han ablandado con el ardor del sol, y despues de haberlos colocado con órden, los prensan, como usan los africanos y los españoles, haciéndoles tomar la figura de una estrella, de una florecita, ó la forma de un pan; despues los secan otra vez al sol, y en seguida los guardan en vasijas.

CAPITULO XVI.

Modo de pasar las uvas y de secar las serbas.

El mismo cuidado exige la uva. La cual conviene cogerla blanca, muy dulce, que tenga los granos muy gruesos y no

apretados, en la menguante de la luna, y en un tiempo seco y sereno, despues de la hora quinta del dia; se extenderán un rato en unas tablas, no sea que se rebienten unas con otras, comprimidas por su propio peso; en seguida conviene calentar en una caldera ó en una olla de barro grande y nueva, legía que se habrá preparado de ceniza de sarmientos, á la cual, cuando esté hirviendo, se le echará un poco de aceite superior, y se mezclará todo muy bien; despues de esto se introducirán en la caldera que está hirviendo dos ó tres racimos, segun sea su tamaño, atados entre sí, y se dejarán un gran rato hasta que muden de color, pero no tanto que se cuezan, pues se necesita moderacion y ciertos límites. Así que los hayas sacado, los pondrás sobre un zarzo, retirándolos unos de otros, lo bastante para que no se toquen; tres horas despues los volverás uno despues de otro, sin ponerlos otra vez en el mismo sitio que ucupaban, para que no se pudran si se dejan en la legía que habrán escurrido; por las noches convendrá cubrirlas como á los higos para libertarlas de la rociada y de la lluvia. En seguida, luégo que se hayan secado medianamente, las pondrás en un sitio seco, metidas en vasijas nuevas sin pez, con tapaderas cogidas con yeso. Algunas personas envuelven la uva pasada en hojas de higuera, y la secan: otros cúbren las uvas á medio pasar, con hojas de vid; otro con hojas de plátano, y de esta suerte las guardan en cántaros. Hay algunos que queman paja de habas, de su ceniza hacen legía y en seguida echan en seis sextarios de ésta tres cyathos de sal y uno de aceite; despues calientan esta mezcla arrimándola lumbre, y lo demas lo hacen del mismo modo que hemos dicho. Pero si se viere que hay poco aceite en la caldera, se le añadirá lo que fuere suficiente para que la pasa se ponga más gruesa y reluciente. En el mismo tiempo echarás las serbas, cogidas á mano con curiosidad, en unas orcitas bañadas con pez, con sus tapaderas que tambien lo estén; las cogerás con yeso, en seguida las colocarás en unos

hoyos de dos piés, que abrirás dentro de la casería, de suerte que las bocas esten hácia abajo; y, por último, les echarás tierra encima y las apretarás ligeramente con los piés. Pero es mejor colocar en muchos hoyos estas vasijas en menor número, y distantes entre sí, pues si al sacarlas, al tiempo de quitar una conmueves las otras, se échan prónta mente á perder las serbas. Algunas personas conservan tambien cómodamente esta misma fruta en arrope, añadiéndole un manojo de hinojo seco, con el cual sumen las serbas de tal manera en las vasijas, que siempre las esté cubriendo el líquido, lo que no quita que cojan exáctamente con yeso las tapaderas bañadas con pez para que no pueda entrar el aire.

CAPITULO XVII.

Modo de hacer vinagre de higos.

Hay algunos países donde escasea el vino, y por consiguiente no se puede hacer vinagre. Por lo cual se han de coger en éste mismo tiempo higos blancos muy maduros, aunque hayan venido las lluvias y por causa de ellas se hayan caido, y así que se hayan cogido se echan en tinajas ó en ámphoras, donde se dejan fermentar: así que se han agriado y soltado su jugo, se colará con cuidado todo el vinagre que haya, y se echará en vasijas que huelan bien á la pez de que estarán bañadas. Este licor tiene lugar de un vinagre muy fuerte de primera calidad, y nunca contrae husmo ni moho, como no se haya puesto en un sitio húmedo. Hay algunas personas que aspirando á tener vinagre en mucha cantidad echan agua sobre los higos, y de tiempo en tiempo les añaden otros frescos muy maduros, dejando que se consuman en aquel licor hasta que adquiera el gusto de un vinagre bastante fuerte; en seguida lo cuelan en cestillas de junco ó en sacos de esparto, y hacen hervir este

vinagre despues de haberlo colado, hasta quitarle la espuma y toda la porquería: despues le añaden un poco de sal tostada, lo cual lo liberta de criar gusanos ú otros bichos.

CAPITULO XVIII.

De lo que se ha de prevenir para la vendimia, y cómo se ha de preparar el lagar y las vasijas para el vino.

Aunque en el libro anterior, que tiene por título *el capataz*, hemos dicho ya las cosas que se han de preparar para la vendimia, no deja, sin embargo, de ser del caso instruir tambien á la casera de las mismas cosas, para que tenga entendido que todo lo que se hace en la casa relativo á la vendimia está á su cargo. Si la hacienda es de mucha extension y hay viñedos ó plantíos de árboles maridados á vides considerables, se han de hacer cestos ó cubetos de diez módios de cabida, otros de tres; se han de hacer canastillas, y se las ha de dar un baño de pez: tambien conviene prevenir un gran número de hocinillos y de garabatos de hierro, y amolarlos para que el vendimiador no arranque los racimos con la mano, y no caiga al suelo el fruto rociándose por él las uvas; tambien se han de poner cordelillos á las canastillas, y correas á los cestos de tres módios. En seguida se fregarán los pozuelos, las prensas y los lagares, como tambien todas las vasijas con agua del mar, si éste está cerca, si no con agua dulce, se enjugarán y se secarán para que no tengan humedad. La bodega del vino tambien se ha de libertar de toda inmundicia, y se ha de sahumar con buenos olores, para que no los tenga malos, ni huela á ácido. Tambien se han de ofrecer muy piadosa y castamente sacrificios en honor de Baco, de Proserpina, y de los instrumentos de la prensa. No se separará la casera en el tiempo de la vendimia de la prensa ni de la bodega del vino, tanto para que los que sa-

can el mosto hagan todas las cosas con aseo y curiosidad, como para que no se dé ocasion al ladron de robar parte de los frutos. Tambien se ha de dar de pez á las tinajas, á las tinajillas y á las demas vasijas cuarenta dias ántes de la vendimia; y de una manera á las que están empotradas [1], y de otra á las que están fuera de tierra. Pues las que están empotradas se calientan con candiles de hierro encendidos y llenos de pez, y así que ésta ha goteado al fondo se sacan los candiles, y se quitan con una pala de madera y con una raedera de hierro encorvada las gotas que han caido y lo que se ha pegado á los lados: en seguida se limpia con un estropajo, y echando pez hirviendo se baña con otra pala nueva [2] y una escobilla. Pero las que están sobre la tierra se sacan al sol muchos dias ántes de darles de pez: en seguida, así que están suficientemente asoleadas, se vuelven boca abajo, de suerte que esten suspendidas por medio de tres piedras pequeñas, sobre las cuales se ponen; despues de esto se les introduce fuego por debajo que esté encendido, hasta que llegue al fondo de la vasija un calor tan fuerte que puesta en él la mano no lo pueda aguantar: en fin, se vuelca la tinaja en tierra, y estando de lado se le echa pez que esté muy hirviendo, y se la hace rodar hasta que todas sus partes queden bañadas. Pero estas cosas deben hacerse en un dia que no corran vientos, no sea que aplicando el fuego cuando soplen estos se quiebren las vasijas. Mas para las tinajas de cúleo y medio son suficientes veinte y cinco libras de pez dura. Y no hay duda que si al total de la pez que se ha de derretir se le añade una quinta parte de pez del país de los Brucios, será muy útil para toda la vendimia.

CAPITULO XIX.

Cosas que se han de mezclar al vino para que tome fuerza; y del arrope.

Se ha de poner tambien cuidado en que el mosto que se ha sacado sea de larga duracion, ó á lo ménos se conserve hasta el tiempo de la venta. Lo cual, de qué modo deba hacerse y con qué ingredientes ayudarse, vamos á exponer á continuacion. Algunas personas cuecen el mosto que han echado en vasijas de plomo, hasta que disminuya la cuarta parte; otros hasta que disminuya la tercera; y no hay duda que si alguno lo cociere hasta que quede en la mitad hará una sapa mejor, y por lo mismo más útil para los usos á que se destina, de tal suerte, que áun puede servir en lugar de arrope al mosto de las viñas viejas. Cualquiera clase de vino que puede durar mucho tiempo sin arroparlo lo tenemos por de primera calidad, y creemos que no se le ha de mezclar cosa alguna con que se altere su sabor natural, porque lo que puede agradar por su misma naturaleza es lo mejor de todo. Pero cuando el mosto no fuere de buena calidad por defecto del país, ó por ser de viñas nuevas, se ha de excoger un pedazo de viña Amínea, si lo hubiere, y si no una que dé vino muy bueno, que sea muy vieja, y de ninguna manera húmeda. En seguida observaremos el tiempo de la menguante cuando la luna esté debajo de la tierra, y en un dia sereno y seco cogeremos los racimos más maduros que haya en la viña, y despues de haberlos pisado sacaremos del pozuelo inmediatamente el mosto que haya caido en él ántes que se haya prensado la uva; lo llevaremos á las calderas del arrope, y encenderemos la hornilla al principio con un fuego ligero y leña muy menuda, que llama la gente del campo *cremia* [1], para que hierva el mosto despacio.

Y el que tenga el cargo de cocer éste tendrá prevenidos coladeros de junco ó de esparto crudo, esto es, que no esté majado: y tambien unos palos con manojos de hinojo atados á la punta, con los que pueda llegar al fondo de las vasijas, para remover todas las heces que se hubieren sentado, y hacerlas subir á lo alto, y despues quitar con los coladeros toda la porquería que hubiere rebosado, y no dejará de hacer esto hasta que parezca que el mosto está clarificado y enteramente sin heces. Echará asimismo membrillos que sacará en estando bien cocidos, ó cualesquiera olores convenientes que escogerá á su gusto, y, sin embargo, removerá de cuando en cuando el mosto con el hinojo, no sea que se haya pegado al fondo de la caldera de plomo alguna cosa que la pueda horadar. En seguida, cuando la caldera pueda ya resistir un fuego más fuerte, esto es, cuando el mosto se habrá ya cocido en parte, é hirviere interiormente, entónces se echarán por debajo troncos y leña más gruesa; pero de suerte que no toquen al fondo de la caldera, lo cual si no se evitare se horadará la misma caldera [2], ó si esto no sucediere, se quemará seguramente el mosto y contraerá un amargor que lo hará inútil para arropar el vino. Pero convendrá ántes de echar el mosto en las calderas untarlas por dentro con aceite bueno y frotarlas bien con él. Esto impide que el arrope se queme.

CAPITULO XX.

Especias que se han de echar al mosto con que se ha de hacer el arrope, y á éste despues de haberlo hecho.

Y áun lo que es más, el arrope, hecho con cuidado, suele agriarse como el vino, lo cual, siendo así, acordémonos de arropar éste con arrope de un año, cuya bondad esté ya experimentada. Pues un mal arrope no puede ménos

que echar á perder el fruto que se ha recogido. Y las calderas en que se cuece el arrope ó la sapa, más bien deben ser de plomo que de cobre, pues las de este metal dan cardenillo durante la cochura, y echan á perder el gusto del arrope. Pero los perfumes que son, por lo comun, más convenientes para el vino y se han de cocer con el arrope, son: el lirio, la alholva y el junco oloroso; de cada una de estas cosas se ha de echar una libra en la caldera que le quepan noventa ámphoras de mosto, cuando ha acabado de hervir y esté purificado. En seguida, si el mosto fuere ligero por su naturaleza, luégo que esté cocido, hasta quedar en la tercera parte, se ha de quitar el fuego y refrescar la hornilla echándole agua por encima; lo cual, si lo hiciéramos, quedará el arrope por bajo de la tercera parte de la caldera. Pero áun cuando esto tenga mayor detrimento, sin embargo, es útil, porque cuanto más cocido está (con tal que no se haya quemado), mejor y más espeso se pone. Mas del arrope cocido de esta suerte es suficiente echar un sextario en cada ámphora. Por lo demas, así que hayas cocido en la caldera del arrope noventa ámphoras de mosto, de suerte que ya quede poco para acabarse de cocer, echarás las drogas que sean líquidas ó resinosas, esto es, diez sextarios de pez líquida [1] Nemetúrica, despues de haberla lavado muy prolijamente con agua del mar cocida, y tambien libra y media de trementina. En habiendo echado estas drogas, removerás el arrope para que no se quemen. Así que haya quedado en la tercera parte quitarás el fuego y removerás de cuando en cuando la caldera para que las drogas se incorporen con el arrope; despues, así que se vea que está éste algo tíbio, le polvorearás poco á poco, las demas especias molidas y tamizadas, y mandarás que se menée lo que hubieres cocido con una pala de madera hasta que se enfrie. Y si no hubieres revuelto las especias de la manera que hemos prescrito, se hubieran sentado en el fondo y se hubieran quemado. Y á la referida cantidad de mosto se

deben echar las especias siguientes: hoja de nardo, lirio de Florencia, valeriana céltica, costo, palma, juncia y junco, de cada cosa media libra; además cinco onzas de mirra, una libra de cálamo aromático, media de canela, tres onzas de amomo, cinco de azafran y una libra de meliloto. Estas especias, como he dicho, deben echarse secas, molidas y tamizadas, y mezclarles rasis, que es una especie de pez cruda que cuanto más antigua es por tanto mejor pasa, pues habiéndose endurecido mucho con el largo tiempo que ha pasado por ella, se reduce á polvo cuando se muele, y se revuelve bien con estos ingredientes. Es suficiente mezclar á la cantidad que hemos dicho de estos, seis libras. No se sabe á punto fijo qué cantidad de esta composicion se ha de echar en cuarenta y ocho sextarios de mosto, porque esto se debe graduar segun la calidad del vino para ver lo que es suficiente, y se ha de evitar que se conozca que el gusto del vino proviene del aliño, pues esto aleja al comprador. Yo, sin embargo, he seguido la práctica de echar á dos ámphoras de mosto, si la vendimia ha sido húmeda, cuatro onzas, y tres si ha sido seca. Bien sé que algunos labradores han echado tres onzas á cada ámphora, pero tambien sé que lo han hecho obligados de la debilidad de su vino que apénas permanecia treinta dias sin torcerse. Sin embargo, este mosto, si hay proporcion de leña, es mejor hacerlo hervir y limpiarlo de todas las heces espumándolo, hecho lo cual, mermará la décima parte, pero lo restante se conservará mucho tiempo. Pero si hay escasez de leña, convendrá echar en cada ámphora una onza de la tierra que se llama flor de mármol ó de yeso, ó dos sextarios de arrope que haya quedado en la tercera parte del mosto que se ha cocido para hacerlo. Esto, aunque no hace al vino durable enteramente, á lo ménos le hace, por lo comun, conservar su gusto hasta otra vendimia.

CAPITULO XXI.

Cuánto arrope se ha de echar, y de otros aliños para el vino.

Se cuece hasta quedar en la tercera parte un mosto que tenga un gusto el más dulce, y cocido como hemos dicho arriba, y se llama *defruto* [1]. Así que se ha enfriado se pasa á unas tinajas y se guarda para servirse de él al cabo de un año. No obstante, puede echarse tambien al vino á los nueve dias de haberse enfriado, pero es mejor dejarle reposar un año. A dos urnas de mosto se echará un sextario de este defruto, si el mosto es de viñas que están en cuestas; pero si es de las que están en llanos, se le echan tres heminas. Y dejamos que, así que se ha secado el mosto del pozuelo hierva por dos dias y se purifique, y al tercero le echamos el *defruto*. En seguida, pasados otros dos dias, luégo que este mosto habrá dejado de hervir con el arrope, se desnata y se echa á cada dos urnas una cucharada colmada de sal tostada y molida. Y se echa á este efecto sal muy blanca en una olla de barro sin pez, cuya olla, así que se le echa la sal se embarra toda cuidadosamente con mezcla amasada con paja, y despues se arrima al fuego, donde se le deja miéntras esté decrepitando; así que empieza á dejar de hacerlo se cree que se ha acabado de cocer. Además de esto se echan alholvas á remojar en vino añejo por tres dias; en seguida se sacan y se enjugan en el horno ó al sol; así que están enjutas se muelen y se echa un coclear lleno de esta semilla molida, ó un vasito de igual cabida, tambien lleno, que hace la cuarta parte de un cyatho, en cada dos urnas de mosto, despues de salado; despues, cuando el mosto ha dejado enteramente de hervir y está tranquilo, le mezclamos tanta porcion de flor de yeso cuanta le habíamos echado de sal, y en seguida desnatamos la

tinaja, cubrimos el vino despues de haberlo aderezado, y tapamos la tinaja. De este aderezo ha acostumbrado usar mi tio Columela, ilustre labrador, en aquellas heredades en que tenia viñas pantanosas; pero el mismo, cuando aderezaba los vinos de cuestas, les echaba, en lugar de sal, agua sal cocida hasta quedar en la tercera parte. Ella, sin duda, hace cundir al vino y le da buen olor, pero tiene el peligro de que se eche á perder si está mal cocida el agua. Esta se coge, como ya habia yo dicho, lo más léjos que se pueda de la orilla, porque miéntras más de alta mar se toma es más clara y más pura. Si alguno la guardare y al cabo de tres años la pasa á otras vasijas despues de haberla aclarado, y al cabo de otros tres la cuece hasta que quede en la tercera parte, será mucho mejor para componer el vino, y no habrá riesgo alguno de que lo eche á perder. Y es suficiente echar á cada dos urnas de mosto un sextario de agua sal, aunque muchas personas echan tambien dos, y otras hasta tres; y yo no rehusaré hacer esto si el vino tiene tanta fuerza que no se conozca el agua sal. Y así, el diligente padre de familia, cuando adquiere una posesion, inmediatamente, despues de la primera vendimia, ensayará tres ó cuatro métodos de aderezar el vino en otras tantas ámphoras de mosto, para certificarse de cuánta agua sal es la más que puede aguantar el vino que haya hecho sin ofender el gusto.

CAPITULO XXII.

Preparacion de la pez Nemetúrica, y de la de los Brucios para echarla al vino.

Echa una metreta de pez líquida Nemetúrica en un lebrillo ó en un tinajon, y echa en el mismo dos cóngios de legía de ceniza; en seguida revuélvelo todo con una espátula de madera. Asi que se habrá reposado, cuela la legía;

despues echa otra tanta, revuélvelo todo del mismo modo, y cuélala; haz lo mismo tambien tercera vez. La ceniza quita el olor á la pez y la limpia de sus inmundicias. En seguida, toma cinco libras de pez de los Brucios, y si no, de otra que sea muy limpia. Esta la desmenuzarás bien, y la mezclarás con la Nemetúrica; despues echarás dos cóngios de agua del mar muy añeja, si la tuvieres, y si nó, de la misma reciente, y cocida hasta que haya quedado en la tercera parte. Deja el lebrillo descubierto al sol durante el nacimiento de la canícula, y menea muchas veces lo que hay en él con una espátula de madera, hasta que las cosas que hubieres echado se fundan en la pez líquida y todo se incorpore. Pero por la noche convendrá tapar el lebrillo para que no caiga dentro de él la rociada. En seguida, luégo que parezca que el agua del mar que has echado se ha evaporado con el sol, harás que se lleve debajo de techado la vasija sin quitarle cosa alguna. Hay algunas personas que han solido echar á razon de tres onzas de esta composicion en cuarenta y ocho sextarios de vino, y estar contentos con esto; otros echan tres cyathos en la cantidad de sextarios que hemos dicho.

CAPITULO XXIII.

De la pez que echan los Alobroges al vino.

Se llama pez con corteza[1] la que usan los Alobroges para los aderezos del vino. Se hace de suerte que sea dura, y cuanto más se ha añejado tanto mejor es para emplearla en esto, pues cuando ha perdido toda su viscosidad se reduce más fácilmente á polvo y se tamiza. Por consiguiente, conviene molerla y pasarla por tamiz; en seguida, luégo que el mosto haya hervido dos veces, lo que sucede comunmente, á los cuatro dias despues de haberlo sacado del pozuelo, se limpia prolijamente con las manos, y entónces,

por último, se echan dos onzas y media de dicha pez en cuarenta y ocho sextarios de mosto, se mezcla muy bien con una pala de madera, y despues no se llega á él miéntras esté hirviendo, lo que, sin embargo, no se le ha de dejar continuar más de catorce dias, contados desde el en que se aderezó; pues será conveniente, pasados estos, desnatar el vino inmediatamente, y si se han pegado algunas heces á los bordes ó á las paredes de las vasijas, raerlas y frotarlas suavemente, y puestas las tapaderas, lodarlas al instante. Pero si quisierès aderezar con esta pez toda la vendimia, de manera que no pueda conocerse en el gusto del vino este aderezo, será suficiente echar seis escrúpulos de pez en cuarenta y ocho sextarios de este mosto cuando haya dejado de hervir y dejado las heces. Pero será conveniente echar en la misma cantidad de mosto media onza de sal cocida y molida. Y no sólo se ha de echar sal al vino compuesto con pez, sino que se ha de salar toda especie de vino en todos los países con esta misma cantidad de sal, si puede hacerse, pues esto no deja que el vino conserve husmo alguno.

CAPITULO XXIV.

De la pez Nemetúrica, modo de echarla al vino, y en qué cantidad.

La pez Nemetúrica se hace en la Liguria. A fin de que se ponga propia para aderezar el vino, se tomará agua de alta mar muy léjos de la orilla y se cocerá hasta que quede en la mitad: así que se haya enfriado en términos de que metiendo la mano en ella no se queme, mezclaremos alguna porcion de ella que parezca suficiente con dicha pez, y la menearemos exactamente con una espátula de madera, ó con la mano, para que si tiene alguna porquería se le quite. En seguida se dejará que se siente la pez, y así que esto se haya verificado, se vaciará el agua, y con la que quedare

cocida se lavará dos ó tres veces, y se amasará hasta que se ponga brillante: despues que se haya purificado la dejaremos que esté al sol catorce días para que la humedad que ha quedado del agua se seque. Pero por las noches se cubrirá la vasija para que no le caiga la rociada. Así que hayamos preparado la pez de esta manera y quisiéremos aderezar los vinos, despues que hayan hervido dos veces, se echarán dos cyathos de dicha pez en cuarenta y ocho sextarios de mosto, del modo siguiente. Del mosto que vamos á aderezar se tomarán dos sextarios, en seguida se derramarán estos dos sextarios sobre dos onzas de pez, y se amasarán con la mano como el mulso, para que se mezclen más fácilmente. Pero cuando estos dos sextarios se habrán mezclado enteramente con la pez, y no harán con ella más que una sola sustancia, por decirlo así, entónces se volverán á echar en la misma vasija de donde los habíamos tomado, y se meneará el mosto con una pala de madera, para que se mezcle bien con esta composicion.

CAPITULO XXV.

Del agua salada y de la salmuera para aderezar los vinos.

Como algunos y áun, por mejor decir, todos los griegos aderezan el mosto con agua sal ó con salmuera, he creído que no debia omitir tampoco esta especie de hacienda. En los países tierra adentro, donde no es fácil traer el agua del mar, se ha de hacer la salmuera para los aderezos del vino de esta manera. El agua más á propósito para esto es la de lluvia; en su defecto la que saquemos de un manantial muy puro. Una ú otra de estas aguas procurarás ponerla al sol en vasijas muy buenas y en mucha cantidad, cinco años ántes: en seguida, cuando se haya corrompido, se dejará el tiempo preciso para que vuelva á su primer estado. Así que haya

vuelto tendrás otras vasijas, y la pasarás á ellas poco á poco, hasta llegar á las heces, pues siempre se encuentra un sedimento espeso en el agua que ha estado en reposo. Despues de estos cuidados se ha de cocer hasta que quede en la tercera parte como el arrope: en seguida se echarán en cincuenta sextarios de agua dulce uno de sal y otro de miel superior. Convendrá cocer esta mezcla junta y limpiarla de toda su porquería, y despues, en habiéndose enfriado, echar otra tanta porcion de mosto en el ámphora como agua hay. Pero si se tiene la hacienda cerca del mar, se ha de tomar el agua de alta mar cuando no haya vientos y él esté en mucha calma, y se ha de cocer hasta que quede en la tercera parte, echándole si pareciere algunas especias de las que he referido arriba para que den mejor olor al vino. Pero ántes de sacar el mosto del pozuelo perfumarás las vasijas con romero, ó con laurel, ó con arrayan, y las llenarás bastante, para que el vino se limpie bien hirviendo; despues las frotarás suavemente con piñones. El vino que quisieres que esté más dulce lo aderezarás el dia siguiente de haberlo sacado del pozuelo, y á los cinco el que quisieres que esté más áspero; en seguida rellenarás y taparás las vasijas. Algunas personas tambien, así que han perfumado las tinajas les echan ántes el aderezo y despues el vino.

CAPITULO XXVI.

Remedios para el vino que se pone ágrio.

Cuando en una heredad suele agriarse el vino, se ha de procurar que así que hayas cogido y pisado la uva, y ántes que el orujo se exprima en la prensa, se derrame el mosto en un cesto y se le añada una décima parte de agua del pozo dulce de la misma, y se cueza hasta que se haya disminuido una cantidad igual al agua que hubieres añadido.

En seguida, luégo que se haya enfriado, lo echarás en las vasijas, las taparás y las lodarás: de esta suerte durará más tiempo, y no tendrá merma alguna. Mejor es, si le echares agua añeja guardada por muchos años, y mucho mejor si no le echas agua ninguna; lo cueces hasta que disminuya la décima parte, lo trasiegas en estando frio, y si mezclas yeso con él á razon de una hemina en siete sextarios, así que se haya enfriado despues de cocido. El mosto restante que se exprima del orujo lo gastarás inmediatamente, ó lo venderás.

CAPITULO XXVII.

Modo de hacer el vino dulce.

El vino dulce conviene hacerlo de esta manera. Cogerás las uvas, las extenderás al sol por tres dias, el cuarto las pisarás al medio dia, cuando esten calientes, sacarás el mosto lixivo, esto es, el que haya caido en el pozuelo ántes de haber estrujado la uva: así que haya dejado de hervir, echarás una onza de lirio bien molido, y no más, en cincuenta sextarios, y despues de purificado de las heces, échalo en las vasijas. Este vino es suave, durable y saludable para el cuerpo.

CAPITULO XXVIII.

Aderezos para que el vino dure.

De esta suerte harás otras composiciones muy á propósito para aderezar el vino y hacerlo durable. Muele lirio muy blanco, echa á remojar alholvas en vino añejo; pónlas despues al sol, ó mételas en el horno para que se sequen,

en seguida muélelas muy finas: tambien les mezclarás muy bien especias molidas, esto es, nueve onzas poco más ó ménos de lirio pasado por tamiz, igual peso de alholvas, y cinco onzas de junco oloroso: despues echarás en cada tinajilla de siete ámphoras de cabida una onza y ocho escrúpulos de esta composicion, y tres heminas de yeso, si el mosto es de tierras pantanosas, un sextario si es de majuelos, y si es de viñas viejas y tierras secas una hemina. A los tres dias de haber pisado las uvas echarás el aderezo, pero ántes sacarás de la tinajilla un poco de mosto y lo pasarás á otra, no sea que hierva con la composicion, así que se le habrá echado y rebose. Pero revolverás muy bien el yeso y la composicion en un lebrillo pequeño, procurando que uno y otro sea muy bueno, y que sea lo preciso para cada tinajilla, y despues de haberlo desleido con mosto lo echarás en ellas y lo revolverás bien: así que haya dejado de hervir el mosto, llénalas y lódalas. Así que hayas aderezado todo el vino, no lo quieras trasegar al instante, sino déjalo reposar en las tinajas: despues, cuando quieras trasegarlo de estas ó de las tinajillas á otras vasijas, procura que esten bien bañadas de pez y aseadas, y no hagas el trasiego hasta la primavera, cuando habrán abierto las rosas y el vino esté sin heces y muy limpio. Si lo quisieres guardar para mucho tiempo, echa en un barril de dos urnas de cabida un sextario de vino del mejor, ó tres de madres recientes de vino generoso, ó si tuvieres vasijas de donde hayas sacado poco ántes vino, vacía los barriles en estas vasijas. Si hicieres alguna cosa de estas, será el vino mucho mejor y más durable. Aunque le hayas echado buenos olores, retira los malos todos, y todas las cosas de mal gusto, pues ninguna cosa hay que atraiga más pronto el olor extraño que el vino.

CAPITULO XXIX.

Para que el mosto se conserve siempre dulce como si fuera fresco.

Para que el mosto permanezca siempre dulce como si fuera fresco, haz lo siguiente. Antes que se ponga el pié debajo de la prensa, echa mosto muy nuevo en una ámphora, que tambien lo sea, al instante que lo saques del pozuelo; tápala y empégala exactamente para que no pueda entrar en ella agua ninguna; en seguida, sumerge el ámphora enteramente en una piscina de agua dulce y fria, de suerte que nada de ella esté fuera del agua; en seguida sácala al cabo de cuarenta dias, y de esta suerte permanecerá dulce un año.

CAPITULO XXX.

Modo de cuidar el vino y de remediarlo.

Desde el tiempo en que hayas empezado á cubrir las tinajas hasta el equinoccio de primavera, es suficiente cuidar el vino una vez cada treinta y seis dias; despues de este equinoccio dos, ó si el vino empezare á formar nata, más, no sea que esta nata se vaya al fondo de la tinaja y deteriore el gusto del vino. Cuanto mayor fuere el calor, tantas más veces conviene que el vino se cuide, se refresque y se ventile, pues todo el tiempo que estuviere bien fresco se conservará en buen estado. Siempre que se cuide el vino se han de frotar suavemente con piñones los bordes ó las gargantas de las tinajas. Si algunos vinos fueren muy duros ó ménos buenos, sea por defecto del terreno, ó por tempestades que hayan sobrevenido, toma heces de buen vino, haz

con ellas panes, sécalos al sol y cuécelos al fuego; despues, muélelos, polvorea sobre cada ámphora tres onzas, tápalas y se pondrá bueno.

CAPITULO XXXI.

Remedios para si cayere ó se ahogare algun animal en el vino.

Si algun animal, como culebra, raton ó topo, cayere en el mosto y muriere en él, para que no haga que el vino contraiga mal olor, quema su cuerpo como se haya encontrado, y echa su ceniza, luégo que está fria, en la misma vasija en que haya caido y mézclese bien con una pala de madera, y esto será el remedio.

CAPITULO XXXII.

Del vino de marrubio.

Muchas personas creen que el vino de marrubio es útil para todas las enfermedades internas, y principalmente para la tos. Cuando hicieres la vendimia, coge tallos tiernos de marrubio, principalmente en terrenos incultos y endebles, y sécalos al sol: despues harás con ellos unos manojillos que atarás con tomizas de palma ó de junco y los meterás en la tinaja, dejando fuera la atadura; en doscientos sextarios de mosto dulce echarás ocho libras de marrubio para que hierva con él; despues sacarás el marrubio y taparás exactamente el vino así que esté clarificado.

CAPITULO XXXIII.

Cómo se hace el vino escilítico.

El vino escilítico, que es bueno para la digestion, para restablecer el cuerpo, como tambien para la tos inveterada y para el estómago, conviene prepararlo de esta manera. En primer lugar, cuarenta dias ántes de que quieras hacer la vendimia, coge la cebolla albarrana, córtala en rebanadas muy delgadas, como se hace con el rábano, y cuelga estas rebanadas á la sombra para que se sequen; en seguida, luégo que estén secas, echa una libra de ellas en cuarenta y ocho sextarios de mosto amíneo, y déjalas en él treinta dias; despues sácalas y echa el vino, despues de haberlo clarificado en ámphoras buenas. Otros escriben que conviene echar en cuarenta y ocho sextarios de mosto una libra y tres onzas de cebolla albarrana seca, lo que yo tampoco repruebo.

CAPITULO XXXIV.

Del vinagre escilítico.

Los que quieren hacer vinagre escilítico echan esta misma cantidad de cebolla albarrana en dos hurnas de vinagre, y la dejan en él cuarenta dias. Los que quieren hacer un *embamma* [1], echan en tres ámphoras de mosto un cóngio de vinagre fuerte, ó dos si no lo es; y en una olla que quepan tres ámphoras cueces esta mezcla hasta que disminuya un palmo, esto es, la cuarta parte, ó si el mosto no es dulce, la tercera; se espumeará, pero el mosto ha de ser del cogollo y claro.

CAPITULO XXXV.

Modo de hacer el vino de ajenjos, de hysopo, de abrótano, de tomillo, de hinojo y de poleo.

El vino de ajenjos, el de hysopo, el de abrótano, el de tomillo, el de hinojo y el de poleo conviene prepararlo de esta manera. Cuece una libra de ajenjos del Ponto con cuatro sextarios de mosto hasta que quede en las tres cuartas partes, y echa el resto luégo que esté frio en una urna de mosto amíneo; haz lo mismo con las demas plantas que se han escrito arriba. Tambien se pueden cocer tres libras de poleo seco con un congio de mosto hasta que se disminuya la tercera parte, y cuando el líquido se haya enfriado, sacar el poleo y echar aquel en una urna de mosto; este vino se da despues en el invierno con utilidad á los que tienen tos, y esta especie se llama *gleconites* [1].

CAPITULO XXXVI.

Del mosto de recorte con romero.

El mosto de recorte es el que se exprime del pié cortado en redondo despues del primer estrujon. Este mosto lo echarás en una ámphora nueva, y la llenarás hasta lo alto; despues echarás unas ramillas de romero seco liadas con hilo, y se dejarán hervir con el vino siete dias; en seguida sacarás el manojo de ramillas, y lodarás exactamente el ámphora en que está el vino despues de clarificado. Pero será bastante echar libra y media de romero en dos urnas de mosto. Se podrá emplear este vino como remedio al cabo de dos meses.

CAPITULO XXXVII.

Modo de hacer vino semejante al griego.

Manera de hacer el vino semejante al griego. Coge uvas tempranas que esten muy maduras, sécalas al sol durante tres dias, al cuarto písalas y echa en una tinajilla el mosto que nada tenga del recorte, y ten mucho cuidado de que así que hayan dejado de hervir se limpie de las heces; en seguida, á los cinco dias de haberlo limpiado, echa dos sextarios, ó á lo ménos uno, de sal tostada y molida en cuarenta y ocho de mosto. Algunas personas revuelven tambien un sextario de arrope, otros echan dos si creen que el vino es poco durable.

CAPITULO XXXVIII.

Varios modos de hacer el vino de arrayan.

El vino de arrayan, que es bueno para la disenteria, para los cursos y para la debilidad del estómago, lo harás de esta manera. Hay dos especies de arrayan, negro y blanco. Las bayas de la especie negra se cogen cuando están maduras, despues de haberles sacado las semillas, se secan al sol, se echan en un jarro de barro y se encierran en un sitio seco. En seguida se cogen en el tiempo de la vendimia, miéntras el sol calienta (bien sea en plantíos viejos de árboles maridados á vides, ó en su defecto en viñas muy viejas), uvas amíneas bien maduras, cuyo mosto se echa en una tinajilla, y al punto, en el primer dia, ántes que hierva, las bayas de arrayan que se habian encerrado se muelen con cuidado, y se pesa una cantidad de libras igual á la de ámpho-

ras que se deben aderezar; en seguida se saca de la tinajilla un poco de este mosto, y se polvorea sobre él como harina todo lo que se ha molido y pesado. Despues se hacen de esta pasta muchas bolillas, y se echan en el mosto por los lados de la tinajilla, de suerte que no llegue á ponerse una sobre otra; luégo que, en seguida, el mosto haya hervido dos veces y cuidádose otras dos, se muele del mismo modo una cantidad de bayas igual á la que hemos dicho arriba, y no se hacen ya bolillas como ántes, sino que se echa en un lebrillejo un poco de mosto sacado de la misma tinajilla, y se mezcla muy bien con la misma cantidad de polvos de arrayan, de forma que esté á manera de un caldo espeso, el cual, luégo que está bien mezclado, se vacia en la tinajilla y se remueve bastante con una pala de madera. A los nueve dias de haberse hecho esto se purifica el vino, y se frota la tinajilla con escobillas de arrayan seco, y se le pone la tapadera para que nada caiga dentro. Hecho esto, á los siete dias, se purifica otra vez el vino y se echa en ámphoras bien bañadas de pez y de buen olor; pero has de tener cuidado de echarlo claro y sin heces. Otro vino hay de arrayan que harás de esta manera: haz hervir tres veces miel ática, y espuméala otras tantas, ó si no la tuvieres ática escoge la mejor que te sea posible, y espuméala cuatro ó cinco veces, pues cuanto peor es, tanta más porquería tiene. En seguida, luégo que la miel se ha enfriado, cogerás bayas de arrayan de la especie, blanca muy maduras, y las desmenuzará de suerte que no machaques las semillas que tienen dentro; despues las meterás en una encella de madera y las exprimirás, mezclarás seis sextarios del jugo que saques con uno de miel cocida, y despues de haber echado esta mezcla en una botella pequeña la taparás. Pero esto se ha de hacer el mes de Diciembre, en cuyo tiempo están maduras, por lo comun, las semillas del arrayan, y se ha de tener cuidado de que haya hecho buen tiempo, si puede ser, siete dias ántes de coger las bayas, ó á lo ménos que no haya llovido;

cuando no, que no haya sucedido lo contrario siquiera tres dias ántes, y que no se cojan cubiertas de rociada. Muchas personas cogen las bayas del arrayan, sea negro ó blanco, y despues de haberlas secado un poco á la sombra por espacio de dos horas, las machacan de suerte que en cuanto sea posible permanezcan enteras las semillas que encierran; despues exprimen en una talega de lienzo lo que habian machacado, pasan el zumo por un coladero de junco, y lo echan en botellas pequeñas bien empegadas, sin mezcla de miel ni de otra cosa alguna. Este licor no es tan durable, pero miéntras se mantiene sin alteracion es más útil para la salud que la otra composicion de arrayan. Otros hay que cuecen este mismo jugo que han exprimido, hasta que quede en la tercera parte si tienen mucha cantidad de él, y despues de haberse enfriado lo echan en botellas pequeñas empegadas. Compuesto así se conserva más tiempo; pero el que no se ha cocido puede durar dos años sin deteriorarse, con tal que hayas hecho esto con aseo y cuidado.

CAPITULO XXXIX

Cómo se hace el vino de pasas.

El vino excelente de pasas prescribe Magon que se haga de este modo, del cual lo he hecho tambien yo mismo. Se debe coger la uva temprana bien madura, desechar las granos secos ó los defectuosos, clavar en el suelo á la distancia de cuatro piés unas horquillas ó estacas que se unen entre sí por medio de varales, para que sostengan cañas que se pondrán sobre ellas; encima de estas se extenderán las uvas al sol, y de noche se cubrirán para que no les caiga la rociada: en seguida, luégo que se hayan secado, se desgranarán, y se echarán los granos en una tinaja ó en una tinajilla, y en la misma se echará mosto exquisito, de manera que estos que-

den enteramente cubiertos: luégo que lo hayan enbebido hasta hincharse, á los seis dias, se meterán en un capacho pequeño y se estrujarán en la prensa, y se recogerá el vino que hayan dado de sí: en seguida se pisará el orujo despues de haberle echado mosto muy reciente de otras uvas que habrás asoleado durante el tiempo de tres dias: se revolverá bien el orujo con el mosto; y, por último, se pondrá debajo de la prensa y se echará al instante este vino segundo en vasijas, que se taparán para que no se haga más áspero: despues, al cabo de veinte ó treinta dias, así que haya dejado de hervir, se pasará á otras vasijas, é inmediatamente se asegurarán las tapaderas con yeso, y se les pondrá encima un pedazo de cuero. Si quisieres hacer vino de pasa moscatel, cogerás uva de este vidueño, que no esté maltratada, la limpiarás de los granos que esten podridos separándolos, y despues colgarás los racimos en varales que cuidarás de tenerlos contínuamente al sol; así que esten suficientemente arrugados, los desgranarás y echarás los granos sin escobajos en una tinaja y los pisarás bien. Luégo que hayas hecho un lecho lo rociarás con vino añejo, y despues pisarás otro lecho encima de éste, y le rociarás tambien con vino: del mismo modo pisarás el tercero, y lo pondrás encima del segundo, echándole vino, de tal manera, que sobrenade, y déjalo cinco dias; en seguida lo pisarás con los piés y prensarás las uvas en un capacho nuevo. Algunas personas preparan para hacer este vino agua de lluvia añeja, y la cuecen hasta que quede en la tercera parte; despues, así que han pasado las uvas como se ha escrito arriba, echan esta agua cocida en lugar de vino, y hacen lo demas del mismo modo. Este vino, donde hay abundancia de leña, sale muy barato, y áun es más dulce para beberlo que los vinos de pasas hechos por los métodos anteriores.

CAPITULO XL.

Cómo se hace el mejor vino de aguapié.

El mejor aguapié se hace de este modo. Ajusta el número de metretas que hará la décimá parte del vino que hicieres en un dia, y echa otras tantas metretas de agua dulce en el orujo de que se habrá exprimido el vino de un dia, echa allí mismo las espumas del arrope y de la sapa, y los asientos del pozuelo: deja en remojo esta mezcla por una noche: al dia siguiente písala, y en estando mezclada por esta operacion, la pondrás debajo de la prensa, despues de lo cual echa el jugo que haya dado en tinajas ó en ámphoras, y así que hayan hervido las taparás: pero se guarda más cómodamente en ámphoras. Este mismo aguapié lo hacia Marco Columela con agua añeja, y algunas veces lo conservaba por más de dos años sin echarse á perder.

CAPITULO XLI.

Modo de hacer el mulso y la conserva de membrillo.

El mulso excelente se hace de esta manera. Sacarás del pozuelo el mosto lixivo al instante que caiga en él: este mosto es el que destila la uva ántes de que se pise demasiado, pero éste lo harás de uva de vid maridada á árboles, que hayas cogido en un dia seco. Echarás en una urna de este mosto diez libras de miel superior, y despues de haberlo todo mezclado con cuidado lo echarás en un frasco que darás de yeso inmediatamente, y mandarás que se ponga en el sobrado; si quisieres hacer mayor porcion, echarás la miel en la misma proporcion que hemos dicho arriba. A los treinta

y un dias convendrá destapar el frasco, echar el mosto en otra vasija por el coladero, taparla y ponerla sobre el horno. La carne de membrillo se hace de esta manera. En una olla nueva de barro, ó en una de estaño se cuece una urna de mosto amíneo de vid maridada á árbol, veinte membrillos grandes mondados, unas granadas dulces, que llaman cartaginesas, y de serbas, no muy maduras, partidas y que se les hayan sacado las pepitas alrededor de tres sextarios. Estas frutas se cuecen de suerte que se derritan enteramente con el mosto, y habrá un muchacho que las remueva con una espátula de madera ó con una caña para que no puedan quemarse. En seguida, así que se hayan cocido de manera que no quede mucho jarabe, se dejan enfriar y se pasan por un coladero; despues, lo que ha quedado en éste se muele con cuidado hasta deshacerlo, y se cuece en su propio jugo sobre carbones, á fuego lento, para que no se queme, hasta que se espese como las heces. Pero ántes que esta conserva se quite del fuego, se echan sobre ella tres heminas de zumaque molido y pasado por tamiz, y se revuelven con una espátula para que se incorpore todo. Ultimamente, así que se ha enfriado se echa en una vasija nueva de barro empegada; y ésta, despues de tapada con yeso, se cuelga de un sitio elevado para que no se enmohezca.

CAPITULO XLII.

Modo de guardar el queso con mosto.

El queso lo condimentarás de esta manera. Cortarás unas rebanadas grandes de queso de ovejas seco y hecho el año próximo anterior, y lo colocarás en una vasija bañada de pez; despues la llenarás de mosto de muy buena calidad de suerte que las cubra, y que esté con alguna más abundancia que el queso, pues éste lo embebe, y se echa á perder si

no tiene siempre mosto por encima; pero así que hayas llenado la vasija, al punto la taparás con yeso: en seguida se podrá destapar á los veinte dias, y gastarlo con la composicion que quieras. Y comiéndolo sólo no es desagradable.

CAPITULO XLIII.

Diversas maneras de conservar la uvas de diferentes variedades.

Así que hayas cogido de la cepa las uvas de teta de vaca, las jaenes ó las moradas, bañarás sus pedúnculos con pez dura: en seguida llenarás un lebrillo nuevo de barro con paja cribada, para que esté sin polvo, y extenderás las uvas sobre esta paja, despues lo taparás con otro lebrillo y los lodarás con barro amasado con paja; y despues de haber unido así los lebrillos los meterás en paja en un sobrado muy seco. Pero todas las uvas se pueden conservar sin echarse á perder si se quitan de la cepa en la menguante de la luna, en tiempo sereno, despues de la hora cuarta del dia, cuando ya se han asoleado y nada tienen de rocío. Mas se hará lumbre en la linde más inmediata, para derretir la pez, en que se han de meter al instante los pedúnculos de los racimos. Echa en una tinaja bien bañada con pez una ámphora de arrope; en seguida pon unos palos atravesados y bien juntos, de suerte que no toquen al arrope; pon en seguida sobre ellos unos platos de barro nuevos, y encima de estos coloca los racimos de manera que no lleguen unos á otros; despues pónles tapaderas á los platos y lódalas. Sobre este primer lecho pon otro del mismo modo, despues otro tercero, y así consecutivamente conforme lo dé de sí la magnitud de la tinaja, y coloca los racimos por el mismo órden. En seguida empapa muy bien en arrope la tapadera de la tinaja, y despues de haberla puesto sobre ella, tápala con

ceniza. Algunas personas se contentan con echar el arrope en la tinaja, poner los palos atravesados inmediatos unos á otros, y colgar de ellos las uvas de manera que no lleguen al arrope, y despues lodar la tapadera puesta sobre la tinaja. Otros, así que han cogido las uvas, come dije arriba, ponen á secar al sol unas tinajillas nuevas sin pez; en seguida, luégo que las han refrescado á la sombra, les echan salvado de cebada y ponen sobre él los racimos de forma que no se compriman unos á otros: despues echan salvado de la misma especie, y colocan del mismo modo otro lecho de racimos de uvas, y van haciendo esto hasta llenar la tinaja de lechos alternativos de salvado y uvas, y las encierran en un sobrado muy seco y muy frio, despues de haber puesto y lodado la tapadera á la tinaja. Otros guardan del mismo modo las uvas frescas en serrin de madera de álamo ó de pinabete. Algunos entierran las uvas en flor de yeso seco, habiéndolas cogido no muy maduras de las cepas. Otros, así que han cogido la uva, cortan con unas tijeras los granos que puede haber deteriorados en los racimos, y los cuelgan de esta manera por encima del trigo en el granero. Pero este método arruga las uvas y las pone tan dulces como están las pasas. Marco Columela, mi tio, mandaba hacer con el barro de que se hacen las ámphoras unas vasijas anchas á manera de platos y que se les diera un baño grueso de pez por dentro y fuera; y así que las tenia preparadas mandaba coger uvas moradas, teta de vaca, numisianas y jaenes, y que se metiesen los pedúnculos de los racimos en pez hirviendo: en seguida hacia poner en dichos platos, con separacion, los racimos de cada especie, de manera que no se tocasen entre sí: despues de esto hacia cubrirlos con las tapaderas, y sobre estas hacia poner una buena capa de yeso amasado; y, por último, que se empegaran con pez dura derretida al fuego de manera que no pudiera penetrar humedad alguna, y que despues de esto se sumergieran enteramente las vasijas en agua de fuente ó de cisterna poniéndoles pesos encima,

sin dejar que parte algunas de ellas saliése fuera del agua. De este modo se conserva grandemente la uva; pero así que se ha sacado, como no se gaste en aquel dia se pone ágria. Sin embargo, ninguna cosa hay más segura que hacer vasijas de barro en cada una de las cuales quepa con desahogo un racimo de uvas. Estas vasijas deben tener cuatro asas, por las cuales se puedan atar para colgarlas de las cepas, y tambien se deben hacer sus tapaderas de manera que esten partidas por medio, para que cuando se haya introducido cada racimo en su respectiva vasija, despues de haberla colgado, las partes de la tapadera que se habrán puesto por uno y otro lado puedan juntarse y cubrir las uvas. Y estas vasijas y las tapaderas deberán estar exactamente bañadas de pez por fuera y por dentro: en seguida, así que han cubierto las uvas, se debe echar sobre la tapadera mucho barro amasado con paja; y las uvas que están en la cepa se deberán introducir en las vasijas de suerte que ninguna parte de ellas toque á sus paredes. Pero el tiempo en que deben encerrarse es, por lo comun, aquel en que todavía tienen los granos el pellejo grueso y empiezan á pintar durante las sequedades y el tiempo sereno. Lo que prescribimos, sobre todo, como una regla general, es que no se pongan en un mismo sitio las manzanas y las uvas, ni en paraje inmediato desde donde pueda llegar á estas el olor de aquellas, porque este olor las echaria á perder próntamente. Y sin embargo, los diferentes modos de conservar este fruto que hemos referido no son todos á propósito para todos los países, sino á unos convienen unos y á otros otros, segun la calidad de los terrenos y la naturaleza de las uvas. Los antiguos encerraban por lo comun en vasijas las uvas sircitulas, las venúculas, las amíneas mayores, las de las Galias, y las que eran mayores y tenian el grano duro y ralo. Pero ahora, en las cercanías de Roma, las que pasan por mejores para este uso son las numisianas. Estas se cogen las más selectas cuando están medianamente maduras, en tiempo sereno,

cuando el sol ha quitado ya el rocío del suelo, á la cuarta ó á la quinta hora del dia (con tal que la luna esté en menguante y bajo de nuestro hemisferio); despues se ponen sobre zarzos de manera que no se rocen los racimos unos con otros: en seguida se llevan á la casa y se cortan con tijeras los granos secos ó echados á perder, y así que se hayan refrescado un poquito á la sombra, se meten en ollas tres ó tambien cuatro racimos en cada una, segun su capacidad, y las tapaderas se cubren exáctamente con pez para que no den paso á la humedad. Despues se desbarata un pié de orujo que se haya estrujado bien en la prensa, y habiendo desunido un poco los escobajos y deshecho la masa de los hollejos, se extiende en el fondo de la tinaja, y sobre ella se colocan las ollas boca abajo, retirándolas unas de otras de forma que se pueda echar orujo entre ellas y apretarlo. Así que se ha formado un lecho con este orujo bien apretado con los piés, se colocan otras ollas del mismo modo que llenan el segundo lecho: en seguida se va llenando en igual forma la tinaja de lechos de ollas apretando bien con los piés el orujo en los intervalos; despues se llena de orujo hasta la boca, y al instante se cubre la tinaja con la tapadera echándole encima ceniza preparada á manera de yeso. Se ha de advertir, sin embargo, al que ha de comprar las vasijas que no tome ollas que se trasminen ni que esten mal cocidas, pues lo uno y lo otro echa á perder las uvas, dando paso á la humedad. Convendrá además que cuando se sacan las ollas para gastar las uvas, se saque de cada vez un lecho entero: pues el orujo que se ha apretado, si una vez se mueve, se agria prontamente y echa á perder las uvas.

CAPITULO XLIV.

Varios modos de guardar las granadas.

Despues de la vendimia se siguen las preparaciones de las cosas de otoño, las cuales ocupan asimismo la atencion de la casera. Y no ignoro yo que he omitido en este libro muchísimas cosas que ha tratado Cayo Matio con la mayor exactitud. Pues se propuso por objeto este autor el servicio de las mesas de la ciudad, y las preparaciones para los convites espléndidos, en cuya mira publicó tres libros con los títulos de *el Cocinero*, *el Despensero* y *el Repostero;* sin embargo, á nosotros nos basta tratar de aquellas cosas que puede conseguir fácilmente y sin grandes gastos la rústica simplicidad; como son, principalmente, las frutas de todas especies. Algunas personas hay, para empezar por las granadas, que retuercen sus pedúnculos en el árbol sin moverlas de donde están, para que no se abran con las lluvias, y despues de abiertas se pudran; en seguida las atan á ramas mayores para que permanezcan sin movimiento, y despues envuelven el árbol con redes de esparto, á fin de que los cuervos, las cornejas ni otras aves no piquen las granadas. Otros acomodan vasijas pequeñas de barro á las granadas que cuelgan del árbol, y las dejan en él despues de haberlas cubierto con barro amasado con paja; otros envuelven cada granada de por sí en heno ó paja larga, que cubren con una capa gruesa del mismo barro, y las atan de esta suerte á ramas mayores para que, como he dicho, no se conmuevan con el aire. Pero todas estas cosas se han de hacer, como he dicho, en tiempo sereno y sin haber rociada. Las cuales, sin embargo, ó no se han de hacer porque padecen estos arbustos, ó á lo ménos no muchos años de seguida, principalmente pudiéndose conservar esta fruta sin echarse

á perder, áun despues de haberla cogido. Pues se pueden hacer en la casería unos hoyos pequeños de tres piés en un sitio muy seco, y habiendo echado en ellos un poco de tierra menuda, se clavan unas ramillas de sahuco: en seguida se cogerán las granadas con sus pedúnculos en un tiempo sereno y se clavarán en el sahuco, pero convendrá tener cuidado que no esten á ménos distancia de la tierra que á cuatro dedos, y que no se toquen entre sí; en seguida se pone sobre el hoyo una tapadera que se loda todo alrededor con barro amasado con paja, y encima de ella se amontona la tierra que se habia sacado del hoyo. Esto mismo se puede hacer en una tinaja, ora se quiera echar tierra pulverizada en ella hasta su mitad, ora arena de rio, como algunas personas quieren más bien, y lo demas se continuará del mismo modo. Es verdad que el cartaginés Magon prescribe que se caliente muy bien agua de mar y que se metan un rato en ella las granadas atadas con hilo ú esparto, hasta que pierdan el color, que en sacándolas se pongan á secar al sol por tres dias; en seguida que se cuelguen en un sitio fresco; y, por último, cuando la necesidad exija que se gasten, se echen á remojar en agua dulce donde esten una noche y el dia siguiente hasta la hora en que se hayan de gastar. Pero el mismo aconseja tambien que las granadas frescas se embarren muy bien con arcilla de alfareros muy amasada, y así que ésta se haya secado que se cuelguen en un sitio fresco, y que cuando sea ménester gastarlas se echen en agua y quiebre la arcilla con que están cubiertas. Este método conserva la granada muy fresca. El mismo Magon ordena que en el fondo de una orza nueva de barro se eche serrin de madera de álamo ó de roble y se coloquen las granadas de manera que se pueda apretar con los piés en los intervalos que hay entre ellas; que en seguida, despues de haber formado el primer lecho, se extienda serrin otra vez sobre él, y se coloquen las granadas del mismo modo hasta que la orza esté llena; y que

en estándolo se le ponga la tapadera y se lode exactamente con una capa gruesa de barro. En suma, toda la fruta que se guarda para mucho tiempo se debe coger con su pedúnculo y áun con sus ramillas, si puedehacerse sin perjuicio del árbol, pues esto contribuye muchísimo á su duracion. Muchas personas las cogen con sus ramillas, y así que las han cubierto con barro de alfareros las secan al sol, y en seguida, si se abre por alguna parte, tapan la abertura con barro cualquiera, y así que está seco la cuelgan en un sitio fresco.

CAPITULO XLV.

Diferentes modos de conservar los membrillos, los peros, las melapias y las manzanas.

Muchas personas conservan los membrillos en hoyos ó en tinajas del mismo modo que las granadas. Otros los lian en hojas de higuera, en seguida amasan barro de alfareros con alpechin, y con él embarran los membrillos; y así que se han secado, los encierran en el sobrado en un sitio fresco y seco. Otros los ponen en platos nuevos que entierran en yeso seco, de suerte que no toquen unos á otros. Sin embargo, nada hemos experimentado más seguro ni mejor que coger los membrillos muy maduros, en buen estado y sin manchas, cuando el cielo está sereno y la luna en menguante, colocarlos con tiento y desahogados, de suerte que no se puedan rozar entre sí; despues de limpiarlos de la borra que tiene esta fruta en un frasco nuevo de boca muy ancha; en seguida, luégo que esten colocados hasta el cuello del frasco, sujetarlos con varetas de mimbre atravesadas, de manera que las compriman un poco y no las dejen subirse así que se les habrá echado el licor. Despues llenar el frasco hasta lo alto de miel excelente y muy

pura, de suerte que esté toda la fruta cubierta de ella. Este método, no sólo conserva los mismos membrillos, sino da de sí un licor dulce al gusto, que se puede administrar algunas veces á los que tienen calentura, sin peligro, y se llama *melomeli* [1]; pero te has de guardar de coger frutas sin madurar para conservarlas en miel, pues si se han cogido verdes se endurecen de suerte que no sirven para comer. Mas lo que hacen muchas personas de partirlos con cuchillo de hueso y sacarles las pepitas, porque creen se echan á perder con ellas, es supérfluo. Pues es tan seguro el método que acabo de enseñar, que áun cuando hubiera algun gusano en estas frutas, sin embargo no se echan á perder desde que se les ha puesto en dicho licor; pues es tal la naturaleza de la miel, que detiene la corrupcion y no la deja hacer progresos, por cuyo motivo conserva tambien incorruptible por muchos años el cadáver del hombre. Y así pueden conservarse en este licor otras especies de frutas como los peros, las manzanas de Sestos, las melápias y las manzanas de Matio. Pero como las frutas que se conservan de este modo en la miel parece que se ponen más dulces, y que no guardan su gusto propio, se deben preparar para este fin unas arquitas de madera de haya ó de tilo, como las que sirven para encerrar la ropa con que se sale á la calle, aunque algo mayores, y ponerlas en un sobrado muy fresco y en un sitio muy seco donde no llegue el humo ni mal olor alguno; despues de lo cual se extenderán dichas frutas en el fondo del arquita, y se pondrán de suerte que la flor mire hácia arriba y el pedúnculo hácia abajo, conforme á la posicion que tenian en el árbol cuando nacieron, y asimismo de manera que no toquen unas con otras. Si se sigue este método se ha tener cuidado de poner cada especie de fruta separadamente en su arquita particular, pues en estando encerrradas especies diversas en una misma, como son contrarias entre sí, se echan á perder con más prontitud. Por esta razon no es tan durable el vino hecho

con uvas de diversos vidueños, como el vino de amineo, ó el moscatel, ó tambien el de Sesa puros, si los guardas con separacion. Pero así que hayan colocado estas frutas con cuidado, del modo que he dicho ántes, se cubrirán con las tapas de las arquitas, y dichas tapas se lodarán con barro amasado con paja para que no pueda penetrar en ellas el aire exterior. Y algunas personas conservan estas mismas frutas, como hemos dicho ántes hablando de otras especies, echando entre ellas serrin de madera de álamo, y otros tambien del de la de pinabete. Pero no se deben estas coger maduras, sino muy verdes.

CAPITULO XLVI.

Varios aderezos para la raíz de la énula campana.

El aderezo de la énula campana se hará de esta manera. Cuando habrás arrancado su raíz de la tierra en el mes de Octubre (tiempo en que está muy madura), se le limpiará con un lienzo áspero, ó aunque sea con un tejido de pelo de cabra, toda la arena que tenga pegada; en seguida se raspará por encima con un cuchillo muy afilado, y las más fuertes se henderán en dos ó tres partes del largo de un dedo, segun las raíces sean más ó ménos gruesas; despues las cocerás ligeramente con vinagre en una olla de cobre, de suerte que no puedan quemarse. Hecho esto se pondrán á secar á la sombra por tres dias, y en seguida se meterán en un jarro empegado, y se le echará vino de pasas ó arrope que los cubra del todo. En fin, despues de haberles puesto encima un puñado de orégano, se pondrá á la vasija su tapadera, y sobre ella un pedazo de pellejo.—*Otro aderezo de la énula.* Así que hayas raspado sus raíces, házlas trozos, como se dijo arriba, y pónlos á secar por tres ó cuatro dias á la sombra; en seguida, despues que esten secos, se echarán en

vasijas sin pez, interponiéndoles orégano. Puesto éste se mezclarán seis partes de vinagre y una de arrope con una hemina de sal tostada para que se remojen los trozos en este licor, hasta que pierdan enteramente el sabor amargo; en seguida se sacarán y se pondrán á secarse á la sombra por cinco dias; despues echarás juntas en una olla heces de vino espeso, y tambien de mulso si lo hubiere, y una cuarta parte de ambas cosas de arrope bueno; y cuando hierva, echarás los trozos de énula, apartarás al instante la olla del fuego y los menearás con un cucharon de palo hasta que se enfrien perfectamente. Por último, se pasarán á un jarro empegado, que se cubrirá con su tapadera y se le pondrá encima pellejo.—*Tercer aderezo de la misma énula.* Así que hayan raspado con prolijidad las raíces, se echarán á remojar en salmuera fuerte, despues de haberlas partido en trozos pequeños, hasta que suelten lo amargo. En seguida se vaciará la salmuera, se molerán serbas muy buenas y muy maduras, habiéndoles quitado de antemano las pepitas, y se mezclarán con la énula. Despues añadirás vino de pasas, ó arrope superior, y taparás la vasija. Algunas personas, despues de haber aderezado la énula y remojádola en salmuera, la secan y la mezclan con membrillos machacados, que habian cocido en arrope ó en miel, y en seguida echan sobre esta mezcla vino de pasas ó arrope, y despues de haber tapado la vasija le ponen un pellejo.

CAPITULO XLVII.

Adobos de las aceitunas verdes.

Adobos de las aceitunas. Machaca la aceituna *pausia* verde en el mes de Setiembre ú Octubre, cuando dura todavía la vendimia, échala un rato en agua caliente, exprímela despues de haberla mezclado con semilla de hinojo, de len-

tisco y un poco de sal tostada; métela en una olla, y echa en ella mosto muy fresco, y sume en la misma un manojo de hinojo verde sobre las aceitunas para que se compriman y las cubra el caldo. Desde el tercer dia puedes gastar la aceituna compuesta de esta suerte.—Cuando habrás machacado la aceituna *pausia* blanca, ó la *orquites*, ó el *radio*, ó la *regia*, las echarás en primer lugar en salmuera fria, para que no pierdan el color; y en teniendo preparada la cantidad suficiente para llenar una ámphora, extenderás en su fondo un manojo de hinojo seco; tendrás además en un puchero semilla de hinojo verde y de lentisco desgranada y mondada: en seguida exprimirás la aceituna despues de haberla sacado de la salmuera, y la echarás en el ámphora bien mezclada con dichas semillas. Así que hayan llegado al cuello de ésta, les pondrás encima unos manojos de hinojo seco, y despues les echarás dos partes de mosto fresco y una de salmuera fuerte, bien mezcladas. Todo el año podrás gastar cómodamente aceitunas adobadas de esta manera.—Algunas personas no machacan las aceitunas, sino las parten con una caña de buen filo; y esto, á la verdad, es más engorroso, pero es mejor, porque esta aceituna está más blanca que la que de resultas de los golpes ha contraido un color lívido.—Otros, ya hayan machacado las aceitunas, ya las hayan cortado, las mezclan con un poco de sal tostada y con dichas semillas; despues de lo cual les echan sapa ó vino de pasas, ó meloja, si hay proporcion. Pero ya hemos enseñado poco ántes, en este mismo libro, el modo de hacer la meloja. Lo demas de la operacion lo hacen del mismo modo.—Escoge aceitunas *pausias* ó *regias* sin mancha y muy blancas, cogidas á mano; en seguida échalas en una ámphora, despues de haber extendido en el fondo de ésta hinojo seco, mezclando entre él semillas de lentisto y de hinojo; y así que la hayas llenado hasta el cuello, le echarás salmuera fuerte; despues comprimirás las aceitunas con un manojo de hojas de caña para que esten sumergidas debajo del caldo, y echarás otra

vez salmuera fuerte hasta que llegue á los bordes del ámphora. Es verdad que esta aceituna es poco agradable al gusto, si se come sola, pero es muy á propósito para los aliños que se le echan en las mesas más espléndidas, pues cuando el caso lo exige, se saca del ámphora, y despues de haberla machacado, recibe cualquier aliño que quieras darle. Sin embargo, la mayor parte pican menudamente puerro sectivo, ruda con apio tierno y yerbabuena, y mezclan todo esto con las aceitunas machacadas; en seguida les echan un poco de vinagre espolvoreado con pimienta, un poco más de miel ó de mulso, las rocian con aceite verde, y en fin, las cubren con un manojo de apio verde.—Algunos, despues de haber cogido las aceitunas como las anteriores, mezclan á cada módio tres heminas de sal, y habiéndo echado semillas de lentisco, y en el fondo del ámphora hinojo, la llenan de aceitunas hasta el cuello; en seguida echan vinagre no muy fuerte, y cuando está ya el ámphora casi llena, comprimen la aceituna con un hacecillo de hinojo, y echan otra vez vinagre hasta los bordes; en fin, al cabo de cuarenta dias vacian todo el caldo, mezclan muy bien tres parte de sapa ó de arrope con una de vinagre, y llenan el ámphora. Es tambien celebrada aquella composicion, que consiste en que, así que se ha sazonado la *pausia* blanca en salmuera fuerte, se vierta todo el caldo y se llene el ámphora de dos partes de arrope mezcladas muy bien con una de vinagre. Con el mismo aliño podrian componerse tambien la *regia* ó la *orquites*. Algunas personas mezclan una parte de salmuera, y dos de vinagre, y con este caldo hacen las aceitunas *pausias colymbadas* [1]: si alguno las quisiere gastar como salen de él, las encontrará bastante agradables, aunque en este estado pueden tambien admitir cualquier aliño. Las aceitunas *pausias* cuando ya van mudando color, y ántes que maduren, se cogen con el pedúnculo y se conservan en aceite superior. Las que están compuestas de este modo presentan más bien que todas al cabo de un año el gusto á aceitunas verdes.

Algunas personas tambien las sirven como frescas al sacarlas del aceite, polvoreándolas ántes con sal molida. Hay tambien otro género de composicion para las aceitunas, que se usa comunmente en las ciudades griegas, y se llama *epitiro* [2], que se hace de esta manera. Se coge á mano en un tiempo sereno la aceituna *pausia* ó la *orquites*, cuando empieza á perder el color blanco y tomar el amarillo, se extiende á la sombra sobre unos harneros por un dia, despues se les arrancan los pedúnculos, las hojas ó las ramillas que pueden tener unidas; al dia siguiente se criba, y despues de haberlas metido en un capacho nuevo, se ponen debajo de la prensa y se comprimen fuertemente para que suden el poco de alpechin que tengan. Pero algunas veces dejamos que esté la aceituna toda la noche y el dia siguente comprimida con el peso, y eche fuera, por decirlo así, el mal humor; en seguida, levantando la prensa, la sacamos, y á cada módio le echamos un sextario de sal molida y tostada, y tambien les mezclamos semilla de lentisco y hojas de ruda é hinojo secadas á la sombra, y picadas menudas cuanto parezca regular, y las dejamos tres horas en la sal hasta que la embeban algun tanto. Despues les echamos por encima aceite de buen gusto hasta que las cubra, y sumimos un manojo de hinojo seco, de suerte que quede debajo del líquido. Y para adobarlas de esta manera se preparan vasijas nuevas de barro sin pez. Y para que no puedan absorber el aceite, se bañan con sebo como las metretas que sirven para medir el acite, y por último se enjugan.

CAPILULO XLVIII.

Adobos para las aceitunas maduras.

En seguida viene el frio del invierno, durante el cual la recoleccion de la aceituna reclama el cuidado de la casera,

no ménos que la vendimia. Y así, en primer lugar, daremos preceptos sobre los adobos de las aceitunas (una vez que hemos empezado á hablar de ellos) y despues pasaremos inmediatamente á tratar del modo de sacar el aceite. Las aceitunas *pausias*, ó las *orquites*, y en algunos países áun las *nevias*, se preparan para las mesas de los convites. Estas, pues, conviene cogerlas á mano en tiempo sereno, cuando ya se hayan empezado á poner negras, pero no esten todavía muy maduras: despues de cogidas acribarlas y apartar todas las que parecieren manchadas, dañadas ó muy pequeñas: en seguida echar á cada módio tres heminas de sal, ponerlas en cestos de mimbre, echándoles encima una gran porcion de sal, de manera que las cubra, y dejarlas así por treinta dias sudar y echar fuera todo el alpechin que tengan: despues echarlas en un tinajon y limpiarles con una esponja aseada toda la sal, de suerte que no les quede ninguna; y, por último, echarlas en un ámphora y llenarlas de sapa ó arrope, poniendo encima de las aceitunas un hacecillo de hinojo que las mantenga sumergidas en el líquido. Sin embargo, hay muchas personas que mezclan tres partes de arrope ó de miel y una de vinagre, y algunas dos de lo primero y una de lo segundo, y las adoban tambien con este licor. Algunos, así que han cogido la aceituna negra, la salan guardando la misma proporcion que hemos dicho arriba, y la colocan en cestos, mezclándole semillas de lentisco, y forman capas alternativas de aceitunas y de sal hasta lo alto: en seguida, al cabo de cuarenta dias, así que ha sudado todo el alpechin que tenia, vacian el cesto en un lebrillo, acriban la aceituna para separarla de las semillas de lentisco, la limpian con una esponja para que no le quede pegada ninguna; por último la recogen en un ámphora, echándole arrope, ó sapa, ó áun miel si la hay á mano, y lo demas del mismo modo que hemos dicho. Conviene echar en un módio de aceituna un sextario de semilla de anís maduro y de lentisco y tres cyathos de la de hinojo, y si no la hubiere, la

cantidad de hinojo picado que pareciere suficiente; en seguida mezclar á cada módio de aceitunas tres heminas de sal tostada y sin moler, despues de lo cual se meterán estas aceitunas en ámphoras que se taparán con hinojo, y se harán rodar todos los dias por el suelo; y, finalmente, se vaciará de tres en tres ó de cuatro en cuatro dias todo el alpechin que hubiere. Cuarenta dias despues se echarán las aceitunas en un tinajon separándolas solamente de la sal sin limpiarlas con esponja, sino se echarán en un ámphora como se han sacado del tinajon con la sal que llevan pegada, y poniéndoles puñados de yerbas que las sujetarán, se meterán en la despensa para el gasto.— Saca de la salmuera la aceituna madura que estando en ella se ha hecho *colimbade*, límpiala con una esponja, en seguida rájala por dos ó tres partes con una caña verde, y téula tres dias en vinagre; al cuarto límpialas con una esponja, y mételas en una orza ó en una olla nueva, poniendo en el fondo apio y un poco de ruda. Despues echarás en la vasija, cuando esté llena de aceitunas, arrope con las conchas hasta que llege á la boca. Cúbrelas con cogollos de laurel para sumergirlas, y despues de veinte dias come de ellas.

CAPITULO XLIX.

Cómo se hace la masa de aceitunas llamada SAMPSA.

Se cogen las aceitunas negras muy maduras en un tiempo sereno, se extienden á la sombra por un dia sobre cañas, y se separan todas las que están dañadas. Tambien se arrancan todos los pedúnculos que habrán quedado adherentes al fruto, y se echan fuera todas las hojas y cogollos que esten mezclados con ellas. Al dia siguiente se criban con proligidad, para que si tienen alguna porquería se separe, y despues se mete la aceituna sin moler en un

capacho nuevo, y se pone debajo de la prensa á fin de que se esté exprimiendo toda la noche. Al dia siguiente se echa bajo de muelas muy limpias y suspendidas para que no se rompa el hueso, y así que se ha reducido á masa, se revuelve entre las manos sal tostada y molida con los demas alíños secos. Y estos son alholvas, cominos, semilla de hinojo y anís de Egipto. Por lo demas, será suficiente echar una hemina de sal por cada módio de aceitunas, y aceite sobre la masa para que no se seque, y esto deberá hacerse siempre que pareciere que se secan. Y no hay duda que sea la más sabrosa la que se ha hecho de aceituna *pausia;* aunque su gusto no permanece sin alterarse más de dos meses. Parece que hay otras especies de aceitunas más á propósito para esta composicion, como las *licinias* y las *culminianas*. Pero, sin embargo, la que pasa por la principal para usar de ella en esta forma, es la aceituna de Calabria, que muchos llaman al árbol que la cria acebuchuelo, por la semejanza que tiene con el acebuche.

CAPITULO L.

De la recoleccion de la aceituna, precauciones que se han de tener para tenerla en el molino, idea de éste, y del modo de extraer distintas clases de aceite, etc.

El tiempo más proporcionado para la recoleccion de la aceituna es, por lo comun, á principios del mes de Diciembre. Pues ántes de este tiempo se hace el aceite acerbo, que llaman de estío; cerca de este mes se saca el verde y despues el maduro. Pero no tiene cuenta al padre de familia sacar aceite acerbo, porque sale poco, á no ser que la aceituna se haya caido con las tempestades y sea preciso cogerla para que no se la coman los animales domésticos ó los silvestres. Pero es de la mayor utilidad extraer el verde, como que no

sólo sale bastante, sino tambien con su valor casi duplica la renta del amo. Mas si los olivares fueren muy grandes, es preciso que se reserve alguna parte de ellos para dejar madurar el fruto. Aunque se ha descrito ya en el primer volúmen el lugar donde se debe extraer el aceite, sin embargo, es menester hacer mencion de algunas cosas relativas á este asunto, que habia yo omitido entónces. Es indispensable tener un trox entarimado donde se lleve la aceituna, auque hayamos prescrito que el fruto que se coja cada dia se muela y se prense al instante. Mas, sin embargo, como algunas veces la multitud desmesurada de las aceitunas supera al trabajo de los molineros, conviene que haya este trox que hemos dicho en alto, en el cual se pondrá el fruto, y su suelo debe ser parecido al del granero, y tener tantas separaciones como exigirá la cantidad de aceitunas que haya, para apartar y poner separadamente la que se coja cada dia. El suelo de estas saparaciones conviene pavimentarlo con piedra ó tejas, y darle un declive tal que corra prontamente toda la humedad por los canales y conductos que se habrán echo en él. Pues el alpechin es muy contrario al aceite, y aquel si ha permanecido en la aceituna echa á perder el gusto de éste. Y así, cuando hicieres las separaciones del modo que hemos dicho, pondrás sobre el suelo unas viguetas, distantes medio pié unas de otras, y encima de estas se extenderán unos zarzos de caña espesos y tejidos con cuidado, de suerte que no puedan dar paso á la aceituna y sí sostener su peso. Y junto á todas las separaciones, por la parte que corra el alpechin, y por bajo de los conductos por donde sale, convendrá que haya un pavimento cóncavo ó una piedra hueca á modo de hoyos pequeños, donde se detenga y de donde se pueda sacar el licor que escurra. Además convendrá tener en la casería pozas ó tinajas preparadas para echar con separacion el alpechin de cada especie, bien sea el que saliere puro, bien haya recibido sal. Pues uno y otro son á propósito para muchísimos usos.

Por lo demas, las muelas son más útiles para sacar el aceite que el trapeto, y éste más que la canal y la solea. Las muelas son muy fáciles de manejar, y tambien se pueden bajar ó levantar segun la magnitud de las aceitunas, no sea que se quiebre el hueso [1] que alteraria el gusto del aceite. Por otra parte, el trapeto da más trabajo y más fácilmente que la solea y la canal. Hay tambien una máquina semejante á un reillo levantado verticalmente, que se llama *tudícula*, que hace este trabajo sin incomodidad, sino que se descompone con frecuencia, y si le echas un poco más de aceituna se para. Sin embargo, se usa de las sobredichas máquinas segun la cualidad y costumbres de los países. Pero la mejor de todas es la de las muelas y tambien la del trapeto. Me ha sido necesario dar estas noticias preliminares ántes de tratar del modo de extraer el aceite. Ahora es menester entrar en materia, aunque se han omitido muchas cosas que se han de preparar ántes de la recoleccion de la aceituna, segun se hace ántes de la vendimia, como leña en abundancia que se ha de traer muy de antemano, para que los trabajadores no se separen de su trabajo cuando haga falta; además escaleras, espuertas pequeñas, costales de diez y doce módios donde se recibe la aceituna que se desgrana, capachos, cuerdas de cáñamo, sogas de esparto, conchas de hierro para sacar el aceite, tapaderas para cubrir las vasijas donde se echa, esponjas grandes y pequeñas, cántaros en que se lleva fuera del molino, zarzos de caña sobre los cuales se pone la aceituna, y si hay algunas otras cosas de que ahora no hago memoria. Todas estas deben tenerse en mucho más número de lo necesario, porque con el uso se disminuyen, y si falta alguna cuando se necesita se interrumpe el trabajo. Pero voy ya á proseguir la materia de que he prometido tratar. Desde que las aceitunas comiencen á variar de color, y hubiere ya algunas negras entre muchas blancas, convendrá cogerlas á mano en un dia sereno, y con zarzos ó cañas entretejidas que se extenderán debajo de los árboles,

se cribarán y limpiarán. Despues que esten limpias con cuidado, se llevarán inmediatamente al molino, se meterán enteras en capachos nuevos y se pondrán debajo de la prensa, donde se exprimirán prontamente y por poco tiempo. En seguida, despues de levantada la prensa, se deberán moler echándoles sal en grano, á razon de dos sextarios por cada módio de aceitunas, y deberá prensarse la masa ayudándose de cuartones de madera, si fuere ésta la costumbre del país, ó al ménos echándola en capachos nuevos. En seguida, lo primero que caiga en el tinajon redondo (pues éste es mejor que una vasija de plomo cuadrada ó un pilon de fábrica con muchos fundos) lo sacará el oficial al instante y lo pasará á los pilones de barro preparados al intento. Por lo demas, se deberán tener en el almacen del aceite tres filas de pilones para echar en la primera el aceite de primera calidad, esto es, el de la primera prensada, en la segunda el de la segunda y en la tercera el de la tercera. Pues es de la mayor importancia no mezclar el de la segunda prensada, y mucho ménos el de la tercera con el de la primera; porque el que sale puro con ménos esfuerzo de la prensa, es de mucho mejor gusto que los demas. En seguida, luégo que el aceite se habrá reposado en los primeros pilones, lo deberá el oficial pasar á los segundos, despues á los siguientes, y por este órden hasta los últimos. Pues cuanto más se ventila con el mismo trasiego, y cuanto más se ejercita, por decirlo así, tanto más líquido se pone y tanto más se desnuda del alpechin. Pero será bastante que en cada una de las filas se coloquen treinta pilones, á no ser que los olivares sean tan grandes que necesiten mayor número. Si los frios congelan el aceite con el alpechin, se deberá emplear sin duda un poco más de sal tostada; ésta disuelve el aceite y lo separa de todo lo que lo altera. Y no hay que temer que se ponga salado, pues por más sal que le eches jamás contraerá gusto á sal. Mas cuando han sobrevenido mayores frios, suele no disolverse ni áun por

este medio, en cuyo caso se tuesta salitre, se muele, se espolvorea sobre el aceite y se liquida el alpechin. Hay algunos molineros que, aunque son cuidadosos, no ponen la aceituna entera debajo de la prensa, porque creen que se pierde haciendo esto algun aceite: pues así que ha cargado sobre ella el peso de la prensa no exprime sólo el alpechin, sino tambien arrastra algun licor craso. Mas el precepto general que tengo que dar es, que no se deje entrar humo ni hollin en el molino miéntras se está extrayendo al aceite verde, como ni tampoco en la bodega en que se encierra, pues ambas cosas son contrarias á este líquido, y los maestros de molino más inteligentes apénas consienten que se haga esta maniobra á la luz de un candil. Por lo cual se debe fabricar el molino y la bodega del aceite hácia el lado del cielo que esté ménos expuesto á los vientos frios, porque el calor del fuego que seria entónces menester hacer es dañoso. Pero las tinajas grandes y pequeñas en que se guarda el aceite, no sólo se han de cuidar en aquel tiempo en que la necesidad de poner cobro al fruto obliga á ello, sino luégo que las han desocupado los tratantes, debe al instante la casera dedicarse á sacar las heces ó alpechin que hayan quedado aposadas en el fondo de ellas, y á lavarlas, no con legía caliente, no sea que suelten la cera, lo que se repetirá una y muchas veces. En seguida se frotará ligeramente con la mano, y se lavarán muchas con guaan tíbia y despues se enjugarán muchas veces con una esponja para secar toda la humedad. Algunas personas deslien barro de alfareros en agua para hacer una especie de hez líquida, y así que han lavado las basijas, las bañan por dentro con esta especie de licor y lo dejan que se seque. Despues, cuando tienen necesidad de servirse de ellas, las lavan con agua pura, algunos lavan primero las vasijas con el alpechin; en seguida con agua, y las secan; despues de lo cual examinan si las tinajas necesitan cera nueva. Pues los antiguos dijeron que convenia encerár las tinajas á cada seis cosechas

poco más ó ménos; lo que no entiendo que pueda hacerse, porque así como las vasijas nuevas, si se calientan, admiten con facilidad la cera derretida, del mismo modo no creo que las antiguas sufran el encerado á causa del jugo aceitoso en que están empapadas. Y este mismo encerado lo han desechado los agricultores de nuestro tiempo, y han pensado que valia más lavar las tinajas nuevas con goma líquida, y luégo que estuviesen secas sahumarlas con cera blanca para que no tomasen moho, y opinan que se les ha de dar este sahumerio siempre que se cuiden las vasijas nuevas ó las viejas, y se preparan para el aceite nuevo. Muchas personas, así que han bañado una vez con goma espesa las tinajas grandes y las pequeñas cuando están nuevas, se contentan con esta engomadura sola para siempre; y, á la verdad, la vasija de barro cocido que se ha empapado una vez en aceite, no admite segundo baño de goma, pues la crasitud del aceite no admite una materia de la calidad de la goma. Despues del mes de Diciembre, hácia las calendas de Enero, se ha de coger le aceituna de la misma manera que hemos dicho ántes, y se ha de exprimir inmediatamente, pues si se pusiere en la trox se calentará pronto, porque con las lluvias del invierno adquiere más alpechin, el cúal es contrario á esta operacion. Y así, se ha de evitar hacer de ella aceite para comer, lo cual se puede conseguir de una manera solamente, que consiste en molerla y prensarla desde que ha llegado del campo, despues de haberla cogido y limpiado del modo que hemos dicho. La mayor parte de los que labran los olivares, han creido que en metiendo la aceituna debajo de techado crece en la trox: lo que es tan falso, como que los granos crecen en la era y esta mentira la refuta así aquel antiguo Porcio Caton [2]. Pues dice que la aceituna se arruga en la trox y se achica, por lo cual, cuando un hombre del campo ha guardado debajo de techado la medida de una tarea y quiere molerla muchos dias despues, olvidado de la porcion que habia traido al principio, suple

de otro monton separado como aquel lo que falta á cada tarea, y despues de haber hecho esto, le parece que la aceituna que se deja en la trox da más aceite que la recien cogida, siendo así, que ha empleado para sacarlo muchos más módios que si la hubiera molido acabada de traer. Pero áun suponiendo que esto fuera muy cierto, con todo eso se sacan más dineros del precio alto del aceite verde que de la abundancia del malo. Mas tambien dice Caton: «Y así auméntese lo que se aumentare al aceite en peso y medida, si quieres entrar en cuenta la porcion de aceituna que has añadido á la tarea, no experimentarás utilidad sino perjuicio.» Por lo cual no debemos balancear en moler la aceituna y ponerla debajo de la prensa al instante que se haya cogido. Y no ignoro que es menester hacer aceite para que coma la familia; pero las aceitunas que se han caido por haberlas roido los gusanos, ó las que las tempestades y las lluvias han echado en el barro, nos sirven de recurso para esto. A este efecto se debe calentar agua en una caldera y lavar las aceitunas que esten sucias, mas no conviene hacer esto con agua muy hirviendo, sino medianamente caliente, para que el gusto del aceite sea más soportable, pues si se ha cocido la aceituna contrae el gusto á los gusanos y á las demas inmundicias. Y luégo que se haya lavado, lo demas se deberá hacer como hemos prescrito arriba. Pero no convendrá exprimir en unos mismos capachos el aceite bueno y el que se destina para que coma la gente, pues los viejos servirán para la aceituna caediza, y los nuevos para el aceite ordinario, y siempre se deben lavar dos ó tres veces en agua inmediatamente que se han acabado de exprimir las tareas: en seguida, si hay agua corriente, se meterán en ella, poniéndoles piedras encima para que los retengan en el fondo con su peso, ó si no hay rio cerca, se echarán á remojar en una laguna ú en un estanque, en seguida se les sacudirá con unas varas para que se caiga la porquería y la borra, despues se lavarán otra vez y se secarán.

CAPITULO LI.

Composicion del aceite gleucino.

Aunque no se haga en este tiempo la composicion del aceite *gleucino*, sin embargo, se ha reservado para esta parte de este volúmen, á fin de no interponerla importunamente entre los aderezos del vino. Se debe hacer de esta manera. Conviene preparar una vasija grande de las que sirven para echar aceite y que sea nueva, ó á lo ménos bien sólida, en la cual se echarán en seguida por la vendimia sesenta sextarios de mosto excelente y muy fresco con ochenta libras de aceite: despues se echarán en una red pequeña de junco ó de hilo especias sin tamizar ni moler muy menudas, sino quebrantadas ligeramente, y se sumirán algun tanto en el aceite y el mosto con el corto peso de una piedra. Se tomará cálamo arómatico, junco de olor, cardamomo, madera del árbol del bálsamo, corteza de palma, alholvas remojadas en vino añejo y despues enjutas, y tambien tostadas, raíz de junco, como igualmente lirio Griego y anís de Egipto, de todo partes iguales, que consistirán en una libra y cuarteron de cada cosa, que se sumergirán en una metreta, metidas, como he dicho, en una red pequeña, y despues se tapará la metreta. Al cabo de siete ó nueve dias se quitarán con la mano las heces ó porquerías que se hubieren pegado al cuello de la metreta y se limpiará en seguida, se colará el aceite y se echará en vasijas nuevas: en seguida se sacará la red y se molerán las especias con el mayor aseo en un mortero, despues de molidas se volverán á introducir en la metreta, se les echará otro tanto aceite como la primera vez, se tapará y se pondrá al sol. Al cabo de siete dias se sacará el aceite, y el mosto que queda se guardará en un barril empegado: pues si éste no se acedare se dará como

remedio á los bueyes enfermos, y á los demas animales para que lo beban. Pero el segundo aceite, que se habrá echado en la metreta, y que tendrá un olor agradable, podrá servir para uncionarse todos los dias á los que padecen dolor de nervios.

CAPITULO LII.

Cómo se extrae el aceite para los perfumes.

El aceite para los perfumes lo harás de esta manera. Antes que la aceituna se ponga negra, cuando empiece á perder el color, y sin embargo no lo haya mudado, se cogerá á mano, principalmente la licinia, si la hubiere, si no la regia; y si tampoco hubiere ésta, la culminiana; y despues de haberla limpiado la pondrás inmediatamente entera debajo de la prensa, y le exprimirás el alpechin: en seguida la molerás con la muela suspendida, y la echarás entre los cuartones, ó en un capacho nuevo, y poniéndola debajo de la prensa la estrujarás sin dar vuelta á los husillos, sino dejarás solamente que se exprima algun tanto con el peso de la misma prensa. En seguida, luégo que haya salido de esta suerte, lo separa al instante el oficial del alpechin, y lo trasegará con cuidado y separadamente á pilones nuevos, y colará lo que quede de aquel aceite. El que se exprimiere despues podrá ser de recibo para comer, bien sea mezclándolo con el de otra calidad, bien sea sólo.

CAPITULO LIII.

Dos modos de salar y conservar la cecina de cerdo.

Hasta aquí hemos hablado bastante del aceite, pasemos ahora á objetos de ménos entidad. Conviene no dejar beber

á animal alguno el dia ántes de matarlo, y sobre todo al cerdo, para que su carne esté más seca: pues si bebiere estará más húmeda la cecina. Por consiguiente, despues de haberlo matado cuando tenga sed, lo deshuesarás bien: pues esto hace la cecina ménos defectuosa y más durable. En seguida, así que lo hayas deshuesado lo salarás con cuidado con sal tostada, y no muy menuda, sino quebrantada con la muela suspendida, y sobre todo se echará más sal en aquellas partes en que se han dejado los huesos, y despues de haber colocado encima del sobrado las badanas ó pedazos, se les cargarán pesos considerables para hacer echar fuera la sanguaza. A los tres dias quitarás los pesos y frotarás exactamente con la mano la carne ó tocino salado; y cuando quieras volverlo á poner en el mismo sitio, lo polvorearás ántes con sal molida y menuda, y no dejarás pasar un dia sin frotarlo hasta que esté en su punto. Y si el tiempo fuere sereno durante aquellos dias en que se frota la carne, se la dejará en la sal nueve dias; pero si fuere nebuloso ó de lluvias, convendrá llevar la carne salada á la laguna á los once ó doce dias, sacudirle la sal ántes, en seguida lavarla con cuidado, de suerte que en ninguna parte quede sal pegada, y despues de haberla secado un poco, colgarla en la despensa de un garabato, donde llegue algun humo que acabe de secar la humedad que pueda quedarle. Esta salazon podrá hacerse cómodamente en la menguante de la luna, principalmente en el solsticio de invierno, pero áun tambien en el mes de Febrero. Hay tambien otro modo de salar el tocino que se puede usar, aunque sea en los países calidos, en cualquier tiempo del año, y es como se sigue. Despues de no haber dejado á los cerdos que beban un dia, se matan al siguiente, y se pelan con agua caliente, ó á la llama de leña menuda (pues de ambos modos se les quitan las cerdas), se parte el tocino en pedazos de á libra, despues se pone en una tinajilla una capa de sal tostada, pero quebrantada ligeramente, como hemos dicho arriba: en seguida se colocan

los pedacitos de carne apretados unos con otros, y se les echa sal, de suerte que se hagan capas alternativas de ésta y de aquellos; pero en habiendo llegado al gollete de la tinajilla, se acaba de llenar de sal y se comprime el tocino con pesos de que se cargará; y éste ó la carne se conserva siempre y permanece en su salmuera, como el pescado salprensado.

CAPITULO LIV.

Cómo se encurten las nabas y los nabos.

Toma las nabas más redondas que encuentres, límpialas si están embarradas, y quítales la corteza con una navaja, en seguida hiéndelas (como acostumbran los reposteros) en cruz con una cuchilla en forma de media luna, procurando que estas hendiduras no lleguen hasta abajo. En seguida echarás sal, no muy menuda, en las hendiduras de las nabas, y coloca estas en un pilon ó en una tinajilla, y despues de haberlas polvoreado con un poco más de sal, déjalas por tres dias hasta que suelten su humedad. Pasados los tres dias gusta el corte de en medio para ver si ha tomado la sal. Cuando te pareciere que han tomado bastante, las sacarás todas y las lavarás una á una en su agua, ó si no hay mucha, añadirás salmuera fuerte y las lavarás en ella: despues las colocarás en una cesta cuadrada de mimbres, cuyo tejido no esté apretado, pero que sea sólido y con mimbres gruesas; y en seguida les pondrás encima una tabla adaptada de suerte que se puedan sumir dentro de la cesta hasta el fondo de ella, si el caso lo exije. Pero luégo que habrás adaptado la tabla de esta manera, la cargarás de pesos grandes y dejarás las nabas un dia y una noche secarse. Despues las colocarás en una tinaja de barro empegada, ó en una vasija de vidrio, y les echarás por encima mostaza y vinagre, de

suerte que las cubran. Tambien se podrán aderezar los nabos con el mismo licor que las nabas; y si son pequeños se dejarán enteros, pero si son mayores, cortados: mas se ha de tener cuidado de encurtir estas dos raíces miéntras están tiernas, y ántes que echen tallos ó copa.—Echa en una vasija los nabos pequeños enteros, ó grandes, partidos en tres ó en cuatro pedazos, vierte sobre ellos vinagre, mezcla tambien á éste un sextario de sal por congio, y podrás usar de ellos al cabo de treinta dias.

CAPITULO LV.

Preparacion de la mostaza para encurtir las nabas y para usarla en la mesa.

Limpiarás con cuidado la mostaza y la cribarás: en seguida la lavarás en agua fria, y en estando bien lavada la dejarás en otra agua dos horas: en seguida la sacarás, y despues de haberla exprimido con las manos la echarás en un mortero nuevo, ó en uno que se haya limpiado bien, y la moleras con la mano de cualquiera de estos. Así que esté molida, recogerás la masa que resultará en medio del mortero y la comprimirás con la palma de la mano: así que esté comprimida harás en ella muchos agujeros [1], en los cuales pondrás unos pocos carbones encendidos, sobre los cuales verterás agua nitrada para que esta masa despida toda su amargura y su mal color: despues de lo cual levantarás inmediatamente el mortero [2] para vaciar toda la humedad: en habiendo echo esto verterás sobre esta mostaza vinagre blanco fuerte, lo revolverás con la mano del mortero, y lo colarás. Este licor sirve muy bien para encurtir las nabas. Pero si quisieres prepararlo para servirlo en los convites, así que la mostaza habrá despedido su amargura, echarás en ella piñones muy frescos y almendras que molerás

con cuidado, vertiéndole vinagre por encima. Lo demas lo harás como he dicho arriba. No sólo será esta mostaza de buen uso para las salsas, sino tambien vistosa, pues es de una blancura singular, si está preparada con curiosidad.

CAPITULO LVI.

Composicion para guardar el apio caballar y la chirivía.

Antes que suba el tallo del apio caballar arranca su raíz en el mes de Enero, ó áun en el de Febrero, y estrégala bien para que no le quede tierra, échala en vinagre y sal: en seguida sácala al cabo de treinta dias, quítale la corteza y tírala. Echa su médula cortada á trozos en un frasco de vidrio ó en una olla nueva de barro, y échale un caldo que se deberá hacer, como se va ha escribir en seguida. Toma yerbabuena, pasas y una cebolla pequeña seca, y muele bien todo esto con un poco de miel y arina tostada, despues de lo cual les mezclarás bien dos partes de sapa ó de arrope y una de vinagre; y en seguida lo echarás todo revuelto en el mismo frasco ú olla, la cubrirás con su tapadera, y encima le pondrás un poco de pellejo. Despues, cuando quieras hacer uso de esto, sacarás las raíces cortadas á trozos con su caldo, y les añadirás aceite. En este mismo tiempo podrás aliñar la raíz de la chirivía del modo que acabamos de decir: pero cuando fuere menester gastarla, la sacarás del frasco ó de la olla y le echarás por encima ojimiel con un poco de aceite.

CAPITULO LVII.

Del modo de hacer la composicion llamada en latin OXIPORUM MORETUM *ú* OXIGARUM.

Echa en un mortero ajedrea, yerbabuena, ruda, cilantro, apio, puerro sectivo, y si no lo hubiere cebolla verde, hojas de lechuga y oruga, tomillo verde ó yerba gatera, como tambien poléo verde, queso fresco y queso salado: muele todo esto junto y échale un poquito de vinagre polvoreado con pimienta, pónlo todo en un plato pequeño y échale aceite por encima. Así que hayas molido las plantas verdes, que hemos dicho arriba, muele lo que te parezca suficiente de nueces mondadas, mezcla un poco de vinagre polvoreado con pimienta y rocíales aceite por encima. Molerás ajonjolí ligeramente tostado con plantas de que acabamos de hablar. Tambien le mezclarás un poco de vinagre con pimienta sobre el cual rociarás aceite.—Parte queso de las Galias ó de cualquiera otra especie que quieras en pedazos pequeños, muélelo, mezcla con él piñones, si los hubiere en abundancia, y si no avellanas tostadas quitada la película, ó almendras y los aliños que acabamos de decir, échale un poco de vinagre con pimienta, revuélvelo todo bien y rocía esta mixtura con aceite. Si no hubiere aliños verdes molerás con el queso poléo seco, ó tomillo ú orégano ú ajedrea tambien secos, y les echarás vinagre con pimienta y aceite. Sin embargo, si no hubiere proporcion de todas estas plantas secas, se puede mezclar con el queso aunque sea una sola; se mezclarán con miel tres onzas de pimienta negra si la hubiere, y si no de blanca, dos de semilla de apio, una y media de laserpicio, al cual llaman los griegos *silphion*, y dos de queso todo molido y cribado, y guardarás esta mezcla en una olla nueva: despues, cuando

fuere menester gastarlo, se desleirá lo poco que se quisiere tomar en vinagre y garo. Tomarás una onza de apio montano, dos de pasas que se les hayan quitado los cuesquezuelos, y tres de pimienta blanca ó negra: estas cosas, si quieres excusar mayores gastos, se pueden mezclar con miel y conservarse de esta suerte. Pero si quieres hacer un *oxíporo* [1] más costoso, mezclarás estas mismas cosas con la composicion anterior, y en seguida guardarás esta mezcla para tu gasto; pero si no tuvieres láserpicio, echarás en su lugar media onza más de miel.

Por conclusion de mi obra, Publio Silvino, no hago juicio que es fuera de propósito declarar á los que la leerán que no he dudado haber una infinidad de cosas que hubieran podido haberse tratado en ella, pero no he creido deber transmitir á la posteridad más que aquellas que parecian más indispensables. Y ni áun á los que han envejecido en el estudio ha concedido la naturaleza el conocimiento de todas las cosas: pues se dice que cualesquiera que han sido tenidos por los más sabios, han sabido muchas cosas, pero no todas.

NOTAS AL LIBRO DUODÉCIMO.

NOTA AL PREFACIO.

1. No parece creible que sea Columela el que ha separado el principio de este capítulo del fin del precedente; pues es una secuela de la frase que lo termina.

NOTAS AL CAPÍTULO IV.

1. Esto es, para que se puedan tener más tiempo tapadas, lo que es más cómodo, á fin de resguardarlas del contacto del aire.

2. Conviene hacerse cargo para esto que se adaptarán á estas vasi-

jas cilíndricas unas tablas redondas agujereadas por medio, y cuya circunferencia será igual á la de la capacidad de aquellas; de manera que cargando á esta tabla un peso deje subir al través del agujero la salmuera.

NOTA AL CAPÍTULO VI.

1. Lo cual indica que el agua que no está todavía bastante impregnada de sal es específicamente más ligera que el queso, y que al contrario, cuando está saturada enteramente es específicamente más pesada.

NOTA AL CAPÍTULO XV.

1. En la nota á este lugar dice Gronobio, que si Columela hubiera querido hablar físicamente, no hubiera atribuido á la tierra lo que proviene del aire, que cuando se enfria condensa las gotillas de agua que están nadando en él. Columela habló más físicamente que Gronobio, pues muchas de estas gotillas que nadan en el aire y se condensan con el frio, se han elevado ántes de la tierra, como enseñan los físicos, y se puede ver en la palabra *rocío*, y en la *sereno* del Diccionario de física de Brisson.

NOTAS AL CAPÍTULO XVIII.

1. Plinio en el lib. 14, cap. 21 dice que los antiguos empotraban en todo ó en parte las tinajas en la tierra á proporcion de la situacion. Los juriconsultos tambien distinguen las tinajas empotradas de las que no lo están. *Ulpiano, ley 3 de tritico vino, vel oleo legato.*

2. La pala sirve para remover la pez, y la escobilla para repartirla con igualdad.

NOTAS AL CAPÍTULO XIX.

1. Se deriva del verbo *cremo* que significa *quemar*, porque arde con mucha facilidad.

2. Si se pega alguna cosa más pesada ó dura al plomo, el fuego obrará con más fuerza en el sitio donde se halle ésta, porque encontrará más resistencia; por la misma razon no quiero que la leña toque al fondo de la caldera.

NOTA AL CAPÍTULO XX.

1. Pez líquida es brea, lo que se tendrá presente las muchas veces que se habla de ella.

NOTA AL CAPÍTULO XXI.

1. *Arrope* en castellano, y así lo llamaremos en lo sucesivo, y lo hemos llamado hasta aquí.

NOTA AL CAPÍTULO XXIII.

1. Parece denotarse una pez, que aunque por su naturaleza es glutinosa, no obstante es friable, y consta de cierta especie de escamas en mucho número, como si fuera corteza. No he visto en autor alguno que se haga mencion de pez con corteza.

NOTA AL CAPÍTULO XXXIV.

1. Este era el nombre de todas las especies de salsas en que se mojaba el pan ó la carne ántes de comerlo.

NOTA AL CAPÍTULO XXXV.

1. De *deglexion*, que significa poleo.

NOTA AL CAPÍTULO XLV.

1. Miel sazonada con el olor y el sabor del membrillo.

NOTAS AL CAPÍTULO XLVII.

1. Caton, en el cap. 119, dice tambien el modo de hacer el *epitiro;* pero es diferente del que dice aquí Columela.

2. *Colymbades;* aceitunas aliñadas con caldos, en el cual nadan, del verbo griego *koloubau*, que en latin es *innuto.*

NOTA AL CAPÍTULO XLIX.

1. No hay duda que el autor pondria á este capítulo *lemma*, esto es, un principio de la oracion que indicase su argumento; no me atreveré á decir cuál habrá sido. Y no creo que se sepa lo que es *samsa* sino por este capítulo, y por el consiguiente, conviene á saber, es el aceite lo que en el vino el pié estrujado; nosotros llamamos en castellano *orujo* á uno y á otro, pero hay la diferencia que la carne de las aceitunas, aliñada de la manera que aquí se previene, puede ser alguna vez comida no desagradable para los hombres, y el pié de orujo de uva se deja para los animales; entre nosotros tampoco comen los hombres del de aceitunas, sino en tiempo de grandes hambres.

NOTAS AL CAPÍTULO L.

1. Por este pasaje se ve que los romanos tenian molinos en que sacaban el aceite de la aceituna sin hueso, que ahora se nos vende como invento nuevo, y acaso serian más cómodos que la máquina de Sieuve. Tambien se advierte que conocian que el mal gusto lo daba el hueso molido al aceite; las muelas eran tan pequeñas, que no sólo las hacia andar un borrico, sino que en un borrico se llevaban al pueblo cuando era menester picarlas. Caton ha dejado la descripcion del *trapeto*, pero nadie ha dado la de la *canal*, ni la *solea*, ni de la

tudícula, por lo que tengo por adivinacion lo que dice Gronobio y copia Saboureux acerca de este último instrumento.

2. Es verdad que Catoni, en el cap. 64 de *Re Rustica*, dice: no creas que el aceite puede crecer en la trox, pero en vano buscarás en dicha obra la razon que da aquí Columela.

NOTAS AL CAPÍTULO LV.

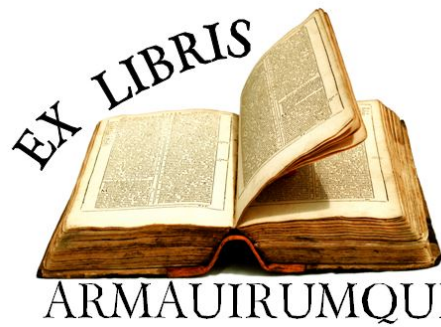
1. El objeto de estos agujeros parece ser el facilitar la introduccion del agua nitrada en la mostaza, y el que pierda con más facilidad la amargura y la amarillez.

2. El mortero, como aparece de este pasaje, es una piedra plana, que si se endereza echa fuera la humedad.

NOTA AL CAPÍTULO LVII.

1. *Oxíporo*, todo lo que se hace con muchas cosas molidas juntamente y con vinagre.

FIN.



INDICE

DE LOS PESOS, MONEDAS Y MEDIDAS DE QUE HACE MENCION COLUMELA, CON SUS VALORES ACTUALES.

Acnua, lib. 5, cap. 1.°, nombre que daba la gente del campo de la Bética al acto cuadrado.

Acto menor, un espacio de 120 piés de largo y 4 de ancho.

Acto cuadrado, el de 120 piés de largo y de ancho, ib.

Amphora, lib. 3, cap. 3, y en otras muchas partes. Esta era la medida principal de los romanos, tanto para los líquidos como para los áridos, y sobre la que se arreglaba la capacidad de todas las otras medidas. El ámphora era un vaso de forma cúbica, cuyos lados tenian cada uno un pié romano, y que le cabian 80 libras romanas de agua comun, que reducidas á castellanas son 56 libras, 6 onzas y 18 granos; si se hace la reduccion de las libras romanas á las francesas, conforme al valor que se da á la libra romana en la palabra *libra*, y nos atenemos á la experiencia de M. Picard, que ha hallado pesar 17 1/2 pulgadas cúbicas, medida de París, 63650 granos, encontraremos que al ámphora le cabian 1348 pulgadas cúbicas francesas, que, reducidas á castellanas, son 2140,5833, y teniendo el cuartillo castellano 40,3 pulgadas cúbicas, resulta tener el ámphora 53,1164 cuartillos.

Arepennis, nombre que daban los antiguos Galos á una medida de de tierra de media yugada, lib. 5, c. 1.

As, tiene muchas significaciones; pero Columela lo entiende por la yugada entera en dicho capítulo, lib. 5, c. 1.

Bes, en el mismo lugar; dos tercios de la yugada, y la aplica las demas divisiones de la libra, como se irá diciendo.

Cado, vasija de una capacidad arbitraria; Columela hace mencion de uno de dos urnas en el lib. 12, cap. 28.

Candeto, este nombre daban los Galos á una medida de 100 piés en las superficies urbanas, y de 150 y en las rústicas, 5, 1.

Centuria, un espacio de 200 yugadas, ibid. 7.

Clima, una medida de 60 piés de largo y otro tanto de ancho, que hacen 3600 cuadradas. ibid. 5.

COCHLEAR, ó LÍGULA, la cuarta parte de un cyatho, lib. 12, c. 21.

CONGIO, 5, 9, y en otros muchos lugares; la octava parte del ámphora, y teniendo ésta, como hemos dicho, 53,1164 cuartillos con diferencia de ménos de una diezmilésima, tiene el congio 6,6395 cuartillos.

CUADRANTE, la cuarta parte de la libra ó 3 onzas; pero Columela aplica esta palabra á la cuarta parte de la yugada en el mismo capítulo, núm. 2.

CUARTARIO, la cuarta parte de un sextario, lib. 12, cap. 5.

CUATERNARIO, lo que tiene cuatro piés de ancho y de largo, lib. 11, capítulo 2.

CÚLEO 3, 3; veinte ámphoras.

CYATHO, lib. 2, cap. 11, y en otras muchas partes; la duodécima parte del sextario.

DEFRUTARIO, lib. 12, cap. 20, una vasija de plomo de noventa ámphoras de cabida, donde se hacia el arrope que los romanos llamaban *defrutum*.

DENARIO, lib. 8, cap. 10, véase *nummo*, esta palabra se toma en el lib. 7, cap. 8, por el peso de un dinero de plata.

DEUNCE, lib. 5, cap. 1, once duodécimas partes de la yugada.

DEXTANTE, cinco sextas partes de la misma, ibid.

DEDO, la décimasexta parte del pié, lib. 2, cap. 11 y 12, y en otras muchas partes.

DODRANTE, tres cuartas partes de la yugada, 5, 1.

HEMINA, medio sextario.

LIBRA ROMANA, tenia 12 onzas, que hacen 11 onzas, cuatro adarmes y 28 granos castellanos.

METRETA, lib. 12, cap. 22 y otros; medida griega para los líquidos, que tenia ámphora y media.

MÓDIO, medida de áridos que tiene la tercera parte del ámphora, y de consiguiente $443\frac{1}{3}$ pulgadas francesas cúbicas, que, comparada con el celemin castellano, el cual tiene 233,0288, dichas pulgadas cúbicas hace cerca de dos de estos.

NUMMO, lib. 3, cap. 3. En el orígen de la República romana era una pieza de cobre que pesaba una libra, al principio en brutó y despues acuñada, desde que empezó á reinar Servio Tulio, y esto les servia de moneda. Los romanos estuvieron mucho tiempo sin emplear en sus monedas más metal que el cobre, y segun Plinio 33, 3, no empezaron á acuñarlas de plata hasta el año 485 de la fundacion de Roma, ó ántes de la primera guerra Púnica, y 272 ántes de Jesucristo. Desde entónces tuvieron tres especies

de monedas de plata cuyos nombres designaban su valor en nummos de cobre. El *nummo denario* que valia 10 de cobre, el *quinario* que valia 5, y el *sextercio* que valia $2^1/_2$. En el año 490 de la fundacion de Roma, se redujo el nummo de cobre desde una libra romana que pesaba, como hemos dicho, á dos onzas; y cerca del 537 á una onza; pero se mandó que el denario de plata valiese 16 nummos de cobre, el quinario 8 y el sextercio 4; por último, el nummo de cobre se redujo á media onza. No están los autores conformes sobre el tiempo en que se hizo esta última reduccion; pero los que la retardan más, dicen que fué el 586 de la fundacion de Roma, 116 ántes de Jesucristo. Esto podrá dar una idea de las variaciones de la relacion entre los valores de la plata y el cobre en estas diferentes épocas; pero no del valor actual de los nummos, denarios y sextercios, que es preciso fijar en moneda española corriente, pues de unos y otros hace mencion Columela: de los segundos en el lugar citado al principio de este artículo y en el lib. 8, cap. 8; y de los primeros en dicho libro 8, cap, 10; aunque será suficiente fijar el de estos, porque teniendo cada uno el valor de cuatro de aquellos, sabiendo el valor de unos se sabe el de otros. El nummo *denario* ó *denaro* de plata tenia la sétima parte de una onza romana de este metal, segun Plinio en el lib. 33, cap. 9, núm. 23 de su *Historia natural*. La onza romana, segun cálculo de Eisenchmidio, pesaba 520 granos franceses, que, con arreglo al de D. José Vallejo, hacen $552^1/_2$ españoles, cada uno de los cuales tiene el valor de 1,25809 maravedís, y los $552^1/_2$ importan 805,09472 maravedís, cuya sétima parte es 115,01353 mrs., y éste es el valor del denario; y siendo el sextercio la cuarta parte de éste, su valor será 28,75338.

Olla, era una vasija de barro cocido, de una capacidad arbitraria como lo es en el dia, lib. 12, cap. 43. En el 34 del mismo libro se ve una vasija de estas de tres ámphoras de cabida.

Palmipedal, lo que tiene de largo un pié y un palmo. cap. 3, lib. 11.

Palmo, medida lineal de 4 dedos ó 3 pulgadas, 1, 6: nosotros tenemos una medida con este nombre que consta de 12 dedos ó 9 pulgadas que tambien llamamos *cuarta*.

Paso, medida lineal de 5 piés: 5, 1: 6, 2.

Pié, lib. 1, cap. 6 y en otros muchos lugares. El pié romano era como entre nosotros la medida principal de las distancias y á la que se referian todas las otras: estaba igualmente dividido en 12 pulgadas. Segun Eisenschmidio, en la pág. 97 de su obra de *Pon-*

deribus et mensuris veterum, la vara de Castilla tiene 3676 partes de las 1440 en que habia dividido el pié de París para sus cálculos: el pié castellano es la tercera parte de esta vara, y, por consiguiente, 1225 1/3 partes de las 1440: el pié romano antiguo, segun el mismo autor, en la pág. 103 de dicha obra, tiene 1324 1/2, y por la regla de proporcion entre las dos cantidades de dichas partes que se hallan en los dos piés romano antiguo y español, resulta tener el primero 12 pulgadas y 11,6532 líneas castellanas, con cuyo respecto se calculará la correspondencia de las demas medidas, que son múltiples ó factores del pié.

Porca, nombre que daba la gente del campo de la Bética á una superficie de 86 piés de largo sobre 30 de ancho, lib. 5, cap. 1.

Quincunce, las cinco duodécimas partes de la yugada, lib. 5, cap. 1.

Scripulo ú escrípulo, la 288.ª parte de una yugada; en el mismo lugar.

Sextante, la sexta parte: ibid.

Sextario, la cuadragésima octava parte del ámphora, lib. 3, capítulo 13 y en otras muchas partes.

Sextercio, véase *nummo*.

Sextula, la 72.ª parte de la yugada.

Ternario, un espacio de 3 piés de largo y los mismos de ancho.

Tarea, así traduzco la palabra latina *factum*, de que usa Columela en el lib. 12, cap. 50: la tarea ó *factum* es la porcion de aceitunas que se muele cada dia en un molino, y en el dia se entiende en este pueblo por tarea la que prensa cada viga de una vez. Hay quien pretende que una tarea es de 160 módios de aceituna, otros rebajan esta cantidad á la de 120, y, por consiguiente, se puede decir que la aceituna de que consta una tarea depende del tamaño de las prensas. Varron, de *Re rustica*, lib. 1, cap. 24. Plinio, en el lib. 15, cap. 6 de la *Historia natural*, dicen que el *factum* era solamente de 100 módios, lo que pareceria probar que las máquinas de su tiempo, léjos de haber adquirido un grado de perfeccion, eran inferiores á las de los tiempos anteriores. Tambien puede probar que en tiempo de Plinio se proporcionaba la cantidad de aceituna al poder de la prensa, como sucede en este pueblo, donde he conocido yo ser las tareas de 13 1/2 fanegas, y en el dia en las mismas prensas son de 10 1/2, y en algunas de 9. No debe admirar que la tarea ó *factum* de los romanos fuese tan grande siendo la piedra corredera mayor, al salir de la cantera, de 3 1/2 piés de diámetro y de un pié y 3 pulgadas de grueso por el medio, porque, segun Caton, un

molino para 240 yugadas de olivar tenia 4 trapetos y 4 prensas, y miéntras mayor fuera el olivar tendria más de uno y de otro.

URNA, 3, 3 y en otras partes la mitad del ámphora, y así tenia 674 pulgadas cúbicas francesas, que reducidas á castellanas son 1070,29165; tendria 26,5582 cuartillos y le cabrian 40 libras romanas de agua, que reducidas á castellanas, serian 28 libras, 3 onzas y 9 granos. Esta medida es muy próxima á la arroba mensural de aceite, que tiene 1004 pulgadas castellanas cúbicas, las cuales, reducidas á francesas, dan 632,2565, y le caben 27 1/3 libras de agua. Tambien se daba este nombre á cualquiera vasija, tuviera la cabida que tuviese, siendo cilíndrica y más abultada por en medio como las en que conservaban las cenizas de los difuntos, las en que se recogian las cédulas en las votaciones, etc.

YUGADA, 33643,6106 piés romanos cuadrados que hacen 33115 piés castellanos cuadrados y 54356 cienmilésimas de pulgada.

INDICE

DE LOS LIBROS Y CAPÍTULOS CONTENIDOS EN ESTE SEGUNDO TOMO.

LIBRO SÉTIMO.

DEL GANADO MENOR.

		Páginas.
Capítulo I.	Del borrico	3
II.	De las ovejas y de sus diferentes castas	4
III.	De la eleccion de moruecos, de la edad que han de tener estos y las ovejas que han de cubrir, y del cuidado que exigen	6
IV.	De las ovejas cubiertas	13
V.	De las enfermedades del ganado lanar y de sus remedios	16
VI.	Del ganado cabrío	21
VII.	De sus enfermedades y remedios	24
VIII.	Del modo con que se ha de hacer el queso	25
IX.	Del ganado de cerda y cria de lechones	27
X.	De las enfermedades de los cerdos, y sus remedios	30
XI.	En qué tiempo y cómo se han de castrar	32
XII.	De los perros	33
XIII.	De sus enfermedades, remedios para ellas, y para libertarlos de los insectos que los infestan	37
Notas y adiciones		38

LIBRO OCTAVO.

DE LAS CRIAS QUE SE HACEN EN LA CASERÍA.

Capítulo I.	De las utilidades que rinden estas crias	49
II.	De las especies que hay de gallinas, de la compra, cuidado y manutencion de las de corral.	50

Páginas.

III..... Del establecimiento de los gallineros..... 54
IV..... De la comida de las gallinas..... 56
V..... De los huevos, su custodia y modo de echarlos á las hluecas..... 58
VI..... De cómo se han de guardar los huevos para que duren mucho tiempo..... 64
VII..... Del modo de cebar las gallinas..... 64
VIII..... Del modo de engordar las palomas torcaces y de otras castas, y del establecimiento del palomar..... 66
IX..... De cómo se engordan las tórtolas..... 69
X..... Del modo de engordar los zorzales..... 70
XI..... De los pavos reales y modo de criarlos..... 72
XII..... De las gallinas de Numidia y de las rústicas... 76
XIII..... De las aves anfibias en general, y de los gansos en particular..... 76
XIV..... Del modo de criar los gansos, y de la preparacion del lugar donde se haga esto con comodidad..... 77
XV..... De los patos domésticos y silvestres, de las cercetas, mergansares y otras aves semejantes.. 81
XVI..... De las piscinas y del mantenimiento de los peces..... 83
XVII..... De la posicion de la piscina..... 85
Notas y adiciones..... 90

LIBRO NOVENO.

DE LAS CRIAS DE LA CASA DE CAMPO.

PREFACIO..... 109
CAPÍTULO I. De la formacion de cotos, y que se encierren en ellos los animales montaraces..... 109
II..... De las abejas..... 112
III..... Cuántas especies hay de ellas, y cuál es la mejor de todas..... 114
IV..... De la situacion en que se han de colocar, y cuál es la mejor comida para ellas..... 115
V..... De la eleccion de sitio para el colmenar..... 117

Páginas.

VI..... Cuáles son las mejores colmenas..... 119
VII..... Cómo se han de colocar estas..... 120
VIII..... De la adquisicion de los enjambres, y del modo de coger los silvestres..... 122
IX..... Cómo se observan los enjambres de nuestras colmenas, y cómo se recogen en otras..... 125
X..... Qué figura tiene la reina de las abejas..... 128
XI..... Cómo se enmienda la despoblacion de las colmenas..... 129
XII..... Del modo de recoger los enjambres y de impedir su fuga..... 130
XIII..... De las enfermedades de las abejas y de sus remedios y precauciones para que no las contraigan..... 131
XIV..... Método para gobernar las abejas en todo el año, y lo que ha de evitar el colmenero..... 135
XV..... Del modo de sacar la miel, y cuándo se deben castrar las colmenas..... 140
XVI..... De la cera..... 144
Notas y adiciones..... 145

LIBRO DÉCIMO.

PREFACIO..... 153
POEMA..... 155
Notas y adiciones..... 176

LIBRO UNDÉCIMO.

EL CASERO Ó CAPATAZ.

CAPÍTULO I. De lo que ha de hacer éste dentro de la casa.. 181
II..... Qué se ha de hacer en cada mes, acomodando las labores á los tiempos, ó sea calendario rústico..... 190
III..... Tratado en prosa del cultivo de las huertas, pues el libro décimo, en el original está en versos exámetros..... 213
Notas y adiciones..... 230

LIBRO DUODÉCIMO.

DE LA CASERA.

		Páginas
PREFACIO		235
CAPÍTULO I.	Cualidades de la casera y reglas que debe observar para cuidar de las cosas de la casa	238
II.	El órden que debe tener para guardar las provisiones, las ropas y los muebles	239
III.	Preceptos que da en órden á esto mismo Ciceron siguiendo la autoridad de Xenofonte	241
IV.	Que se prepare un sitio y vasijas á propósito para encurtidos y para guardar las frutas secas	244
V.	Modo de hacer vinagre de vino torcido	246
VI.	Cómo se hace la salmuera fuerte	246
VII.	Qué yerbas se aliñan en cada una de las estaciones del año, y de qué manera	247
VIII.	Cómo se hace la oxygala	248
IX.	Cómo se han de encurtir los tronchos de lechuga, la achicoria y los cogollos de zarza, tomillo, ajedrea, orégano y rábano rústico	250
X.	Del aliño de las cebollas, de las peras, ciruelas y otras frutas	251
XI.	Del modo de sacar la meloja	252
XII.	Cómo se hace el agua de aloja	253
XIII.	Tiempo en que se ha de hacer el queso para el gasto de la casería, y modo de encurtir la verdolaga y el hinojo marino	254
XIV.	Modo de secar las manzanas y las peras	254
XV.	Modo de pasar los higos	255
XVI.	Modo de pasar las uvas y de secar las serbas	256
XVII.	Modo de hacer vinagre de higos	258
XVIII.	De lo que se ha de prevenir para la vendimia, y cómo se ha de preparar el lagar y las vasijas para el vino	259
XIX.	Cosas que se han de mezclar al vino para que tome fuerza, y del arrope	261
XX.	Especias que se han de echar al mosto con que se ha de hacer el arrope, y á éste despues de haberlo hecho	262

Páginas.

XXI..... Cuánto arrope se ha de echar, y de otros aliños para el vino..... 265
XXII..... Preparacion de la pez Nemetúrica, y de la de los Brucios para echarla al vino..... 266
XXIII..... De la pez que echan los Alobroges al vino..... 267
XXIV..... De la pez Nemetúrica, modo de echarla al vino, y en qué cantidad..... 268
XXV..... Del agua salada y de la salmuera para aderezar los vinos..... 269
XXVI..... Remedios para el vino que se pone ágrio..... 270
XXVII..... Modo de hacer el vino dulce..... 271
XXVIII... Aderezos para que el vino dure..... 271
XXIX. ... Para que el mosto se conserve siempre dulce como si fuera fresco..... 273
XXX. ... Modo de cuidar el vino y de remediarlo..... 273
XXXI..... Remedios para si cayere ó se ahogare algun animal en el vino..... 274
XXXII..... Del vino de marrubio..... 274
XXXIII... Cómo se hace el vino escilítico..... 275
XXXIV... Del vinagre escilítico..... 275
XXXV..... Modo de hacer el vino de ajenjos, de hysopo, de abrótano, de tomillo, de hynojo y de poleo..... 276
XXXVI... Del mosto de recorte con romero..... 276
XXXVII... Modo de hacer vino semejante al griego..... 277
XXXVIII.. Varios modos de hacer el vino de arrayan..... 277
XXXIX... Cómo se hace el vino de pasas..... 279
XL..... Cómo se hace el mejor vino de aguapié..... 281
XLI..... Modo de hacer el mulso y la conserva de membrillo..... 381
XLII..... Modo de guardar el queso con mosto..... 282
XLIII..... Diversas maneras de conservar las uvas de diferentes variedades..... 283
XLIV..... Varios modos de guardar las granadas..... 287
XLV..... Diferentes modos de conservar los membrillos, los peros, las melapias y las manzanas..... 289
XLVI..... Varios aderezos para la raíz de la énula campana..... 291
XLVII..... Adobos de las aceitunas verdes..... 292
XLVIII... Adobos para las aceitunas maduras..... 295

Páginas.

XLIX..... Cómo se hace la masa de aceitunas llamada *sampsa*,..... 297
L..... De la recoleccion de la aceituna, precauciones que se han de tener para tenerla en el molino, idea de éste, y del modo de extraer distintas clases de aceite, etc..... 298
LI..... Composicion de aceite gleucino..... 305
LII..... Cómo se extrae el aceite para los perfumes..... 306
LIII..... Dos modos de salar y conservar la cecina de cerdo..... 306
LIV..... Cómo se encurten las nabas y los nabos..... 308
LV..... Preparacion de la mostaza para encurtir las nabas y para usarla en la mesa..... 309
LVI..... Composicion para guardar el apio caballar y la chirivía..... 310
LVII..... Del modo de hacer la composicion llamada en latin *oxiporum moretum* ú *axigarum*..... 311
Notas y adiciones..... 312
Índice de los pesos, monedas y medidas de que hace mencion Columela, con sus valores actuales.... 317

Se halla de venta en la librería de D. Gabriel Sanchez Gasco, calle de Carretas, núm. 21.